

Міністерство освіти і науки України
Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій
та систем НАН та МОН України
Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України
Сумський державний університет

**ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ТА ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ**

**ELECTRONIC AND DISTANCE TECHNOLOGIES
FOR LIFELONG LEARNING**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
IX МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
(Україна, м. Суми, 14–15 листопада 2013 року)

Суми
Сумський державний університет
2013

УДК 37.018.43:004(063)
ББК 74.584(4Укр)738.6
Е 50

*Рекомендовано до друку
вченою радою Сумського державного університету
(протокол № 3 від 17.10.2013 р.)*

Електронні засоби та дистанційні технології для
Е 50 навчання протягом життя : тези доповідей
IX Міжнародної науково-методичної конференції,
м. Суми, 14–15 листопада 2013 р. – Суми : Сумський
державний університет, 2013. – 104 с.

У збірнику вміщено матеріали щодо методологічних, технологічних і методичних аспектів формування інформаційного середовища навчального закладу. Висвітлено потенціал електронних засобів і дистанційних технологій для забезпечення якості вищої та післядипломної освіти. Подано вітчизняний та іноземний досвід.

Збірник укладено за матеріалами Дев'ятої міжнародної науково-методичної конференції “Електронні засоби та дистанційні технології для навчання протягом життя”.

**УДК 37.018.43:004(063)
ББК 74.584(4Укр)738.6**

© Сумський державний університет, 2013

ЗМІСТ

Стор.

СЕКЦІЯ 1	6
Mulina N.I. FEEDBACK IN A DISTANCE COURSE	7
Березенська С.М. ПРОЕКТУВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗАСОБАМИ LMS MOODLE	9
Войченко А.П. НЕПРЕРЫВНЫЙ ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ КАК ОСНОВА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ	11
Гаврилова И.Л., Дедович А.Р. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ	13
Дюлічева Ю.Ю. ПРО УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ У «ХМАРАХ»	15
Зотов В.А. ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ДОНБАССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	17
Купенко О.В., Філоненко А.С. ЗАСТОСУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ ЗА СТАНОМ ЗДОРОВ'Я МОЖЛИВОСТІ РЕГУЛЯРНО ВІДВІДУВАТИ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД	19
Лавров Е.А. МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ	21
Лавров Е.А., Барченко Н.Л., Глазунова Е.Г. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕ- НИЯ ЭРГОНОМИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ	23
Ольховська О.В. ОРГАНІЗАЦІЙНА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	25
Смольникова О.В. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ З ОНКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ	27
Страшко Л.М., Івасенко О.А. ПРО СТУПІНЬ “ДИСТАНЦІЙНОСТІ” ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	29
Фомініх Н.Ю. ВІДКРИТІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ ЯК ЗАСОБИ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНГЛІЙСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»	31
Шовкопляс О.А., Москаленко О.І. СТАНДАРТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ СИСТЕМ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	33
СЕКЦІЯ 2	35
Shvets Yevgen, Kiselev Egor SOME ASPECTS OF THE DISTANCE COURSE «ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS» IN «ELECTRONICS»	36
Tkachuk V.V. MOBILE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY OF TRAINING	38

Боднар Є.Б., Мозолевич Г.Я., Болвановська Т.В. ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ ВНЗ	40
Божкова В.В. ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ З ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ ТА ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ.....	42
Бочаров Б.П., Воеводина М.Ю. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АДЕКВАТНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ.....	44
Гаврілова Л.Г. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ.....	46
Говорун Т.П., Говорун Максим В., Говорун Марія В. ВИКОРИСТАННЯ ADOBE FLASH ДЛЯ РОЗРОБКИ ТРЕНАЖЕРІВ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	48
Голобородько Ю.К., Купенко О.В. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОГОР У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	50
Дядичева І.В. ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ.....	52
Захарченко Н.М., Даджина В.В. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ	54
Зміївська І.В., Обоянська Л.А. СИСТЕМА LMS MOODLE В САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ.....	56
Ішутіна О.Є. РОЛЬ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ЛІНГВОМЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-ФІЛОЛОГІВ	58
Коломієць С.В. ЗМІНА РОЛІ ВИКЛАДАЧА В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	60
Коцьо О.Я. СВІТОВИЙ ДОСВІД ЯКІСНОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ.....	62
Кузиков Б.О. ОРГАНИЗАЦИЯ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ TECHNICAL SOLUTION SUPPORT	64
Лебедев С.Ю. МЕСТО И РОЛЬ ОБУЧАЮЩИХ ТРЕНАЖЁРОВ В ДИСТАНЦИОННОМ КУРСЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»	66
Линник Ю.М. СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО ЗАГАЛЬНОШКІЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА БАЗІ НВК №26 М. ЛУЦЬКА.....	68
Літвіненко О.А. ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ ТЕСТІВ У ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСАХ.....	70
Ольховський Д.М. ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМНОЇ ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПУЕТ.....	72
Петрук В.М. ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ЛЮДИНИ.....	74

Пинчук О. К. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ГВУЗ «ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	76
Половін Б.А. ПЕРСОНАЛЬНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК БАЗОВИЙ СТРУКТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ	78
Полякова Н.П. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КУРСІВ МЕРЕЖНОЇ АКАДЕМІЇ CISCO ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ШКОЛАХ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	80
Русаловский В.Б., Проценко М.Б. ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ	82
Солдаткіна Л.М. ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» НА ХІМІЧНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ КЛАСИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ	84
Шовкопляс О.А., Соболев О.В. ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ПРОГРАМ ТА ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ДАНИХ СТРУКТУРНОГО АНАЛІЗУ	86
СЕКЦІЯ 3	88
Artemenko V.M., Artemenko A.V. SOCIAL FACTORS OF DISTANCE LEARNING: ADOPTED FROM THE EXPERIENCE OF DISTANCE LEARNING IMPLEMENTATION IN POLTAVA UNIVERSITY OF ECONOMICS AND TRADE	89
Zharkyyk Yu.S., Lysochenko S.V., Sus B.B., Tretyak O.V. TECHNOLOGY OF E-LABS DEVELOPMENT IN LIFELONG LEARNING	91
Зубань Ю.О., Крючко Є.В. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДАЧІ ЗВУКУ В СИСТЕМАХ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦ ЗВ'ЯЗКУ	93
Мозолеви́ч Г.Я., Болвановська Т.В., Леляк К.В. ІНТЕГРАЦІЯ ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ	95
Носонова Л.В. ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ДЛЯ ПОШУКУ РОБОТИ	97
Олійник Н.Ю. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ MOODLE ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	99
Юдін О.М., Божко В.І. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ	101

СЕКЦІЯ 1

**МЕТОДОЛОГІЯ E-LEARNING
ВІДКРИТІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ
ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ
ТА ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ:
ЕКОНОМІЧНІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ**

SECTION 1

**METHODOLOGY OF E-LEARNING
OPEN EDUCATIONAL RESOURCES
ELECTRONIC AND DISTANCE LEARNING
TECHNOLOGIES: ECONOMIC AND LEGAL
ASPECTS**

FEEDBACK IN A DISTANCE COURSE

Mulina N.I., Candidate of Science, Ass. Prof.

Sumy State University

nataliemulina@ukr.net

Distance education has a long history that vividly represents a way not only of how learning develops but also how it is dependent on the advancements in communication technologies. It can be traced back from the first attempts to use postal services in the 18th century. However, the beginning of the 21st century is claimed to involve electronic and IT tools in delivering teaching materials and implementation of learning practices. In general, distance education is considered as such that provides learning opportunities for those who are geographically distant [1]. Once computers have been used there an electronic component is inseparably associated with distance education [2].

New educational and distant environments such as e-Learning and online learning, though difficult to differentiate [3], possess some common features as far as student-tutor communication supply. Providing effective feedback in distance education is a key stone affecting the teaching/learning process. There can be distinguished some approaches to classify types of feedback. Hudspeth D. determined two kinds of learner feedback incorporated into distance course: Knowledge of Correct Response (KCR) or Knowledge of Incorrect Response (KIR) [4]. KCR is useful when high level of automatic response is required. It can be recommended for vocabulary development tasks and grammar skills exercises. KIR lets students know whether the response is correct or incorrect. If it is wrong, the correct answer is not given. Some prompts such as reference material, background information, a list of helpful Internet sites may be offered for student further study. Anyway, distant students greatly benefit from positive, detailed and when possible personal feedback, the quicker they get it the more motivated and willing they are in the course.

Lori S. Kielty argued that types of feedback are as follows: acknowledgement, informational, immediate, delayed, and corrective

feedback [5]. The criteria here are different: first, it is the feedback terms: immediate/delayed, and second, it is the feedback content: acknowledgement/ informational/ corrective feedback.

Immediate feedback becomes accessible to the student on the spur of the moment. Computer technologies and IT/online services can easily provide it. However, it is not always possible due to methodical/pedagogical reasons, so delayed feedback is used to inform students about their success.

Acknowledgement feedback confirms the submission/ receipt of the assignment (a paper or test). It should not be neglected as it can be given immediately. Informational feedback is often evaluative, though it may also include tutor/lecturer responses to student questions as well as assignment grades and comments. It can be both immediate and delayed. Corrective feedback is more than simple informing students about the correctness of their responses. It is intended to supply better understanding of the course. Thus, it is more often delayed than immediate.

Effective implementation of different feedback types can bring about sufficient improvements in distance education.

Literature:

1. Keegan, D. Foundations of distance education (3rd ed.). London: Routledge, 1996.
2. Moore, M. G. Background and overview of contemporary American distance education. Contemporary issues in American distance education New York: Pergamon Press, 1990. – P. xii–xxvi.
3. Moore, J. L., Dickson-Deane, C., Galyenb, K. E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? - Internet and Higher Education, 2011. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://scholar.vt.edu/access/content/>
4. Hudspeth D Feedback in Distance Education. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12315710
5. Kielt, L.K. Feedback in distance learning: Do student perceptions of corrective feedback affect retention in distance learning? – Scholar Commons, USF, 2004. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2113&context=etd>

ПРОЕКТУВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗАСОБАМИ LMS MOODLE

Березенська С.М., ст. викл.

*Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ
berezsvet@ukr.net*

Аналіз навчальних планів та програм підготовки інженерів-технологів показує, що сьогодні в Україні склалася стійка тенденція до зменшення обсягу аудиторних занять з технічних дисциплін, і тому на перший план виходить необхідність вирішення проблеми якісної організації самостійної роботи студента. Важливим у цьому процесі є усвідомлення того, що самостійна робота передбачає максимальну активність студента, але при цьому, як правило, відсутній безпосередній контакт з викладачем. Враховуючи це, викладачі технічних дисциплін мають звертати особливу увагу на проектування послідовності самостійної роботи студентів та на чергування різних форм і видів завдань. Саме тому від педагогів сучасного вищого навчального закладу вимагається володіння такими засобами навчання, які б забезпечували ефективність самостійної роботи студента у нових умовах.

Організовуючи самостійну роботу студентів з технічних дисциплін викладач передусім має спиратися на системний підхід, який передбачає обов'язкову постановку мети і задач вивчення питань програми, розробку алгоритму реалізації поставлених задач, вибір форми представлення навчальної інформації, а також підбір інструментів для подання інформації, оцінювання результатів роботи з нею та зворотного зв'язку зі студентами.

Для організації та проектування самостійної роботи з технічних дисциплін ми використовуємо можливості LMS Moodle, ресурси та елементи якої дають змогу забезпечити студентів інформаційними матеріалами з дисципліни, організувати їх покрокове вивчення, а також здійснити контроль знань, набутих при самостійній роботі.

Так, подання теоретичного матеріалу для самостійного опрацювання в нашому курсі організовано за допомогою елемента *Лекція* у вигляді електронної лекції, яка має чітко структурований зміст за рахунок блокової схеми побудови матеріалу. Крім того цей елемент дозволяє використання додаткових прийомів подання інформації у вигляді відео, звуку, анімації, графіки, що є досить важливим при роботі з технічною інформацією. Особливо важливо, що таким способом організовується індивідуальна траєкторія навчання студента, забезпечується багаторазове повторення теоретичного матеріалу, і при цьому викладач має можливість оперативного контролю для аналізу активності студента при виконанні самостійної роботи.

Для спілкування викладача зі студентами або студентів між собою використовується елемент *Форум*, за допомогою якого реалізується обговорення чи дискусія. Із метою активізації пізнавальної діяльності студента питання, які виносяться на обговорення, носять проблемний характер, а обговорення стимулюється викладачем за допомогою додаткових запитань, повідомлень або нової цікавої інформації.

Сучасні техніка та технології стрімко розвиваються, і в зв'язку з цим актуальність знань, отриманих під час навчання, поступово втрачається. Тому при організації самостійної роботи дуже важливо формувати у студентів вміння самостійного опрацювання довідкової літератури та здійснення пошуку необхідної інформації в мережі Інтернет. На цьому етапі досить доречним є використання елементу *Глосарій*, який дозволяє організувати формування у студентів не тільки знання понятійного апарату дисципліни, а й вмінь та навичок здійснення наукової діяльності. Крім перерахованих елементів при організації самостійної роботи використовуються ресурси та елементи *Гіперпосилання*, *Завдання*, *Вікі*, *Чат* та *Тест*. При їх раціональному поєднанні та чередуванні самостійна робота студента з технічних дисциплін стає одним з основних резервів підвищення ефективності процесу навчання та запорукою конкурентоспроможності майбутніх інженерів-технологів.

НЕПРЕРЫВНЫЙ ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ КАК ОСНОВА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Войченко А.П., н.с.

*Международный научно-учебный центр информационных
технологий и систем НАН Украины и МОН Украины
alexpr@mail.ru*

Последние годы характеризуются значительным ростом спроса на образовательные услуги в дистанционном формате. Конкуренция на рынке образовательных услуг принимает все более острый характер. Очевидно, что задача обеспечения высоко качества образовательных услуг в этих условиях становится первостепенной.

Одним из необходимых условий предоставления качественных образовательных услуг является своевременное внедрение в образовательную практику инновационных технических решений. В подавляющем большинстве случаев основой для организации дистанционного обучения выступают информационные системы типа LMS (Learning management System) – системы управления обучением. Соответственно, своевременное обновление текущей версии LMS и максимально возможное использование обновлений и инновационных дополнений, предоставляемых новыми версиями, является важным преимуществом организации в обеспечении конкурентности и поддержании высокого уровня качества ее образовательных услуг[1].

Однако процесс обновления имеющихся информационных систем и введение в эксплуатацию инновационных решений зачастую сопряжены с существенными техническими и психологическими трудностями как для преподавателей и разработчиков дистанционных курсов, так и для студентов.

Рассмотрим эту проблему подробнее на примере LMS MOODLE, как одной из самых популярных на сегодняшний день LMS.

Переход от семейства версий MOODLE 1.X к семейству 2.X, особенно с выходом версии 2.4, требует усилий как со стороны разработчиков курсов, преподавателей и технического персонала, так и студентов. Обычно переход осуществляется путем обновления имеющейся системы до новой версии.

Выделим основные возникающие при этом задачи:

1. организация обновления и ввод системы в эксплуатацию;
2. развертывание курсов из предыдущих версий системы;
3. разработка курсов средствами новой системы.
4. подготовка преподавательского состава к работе с новой системой;
5. подготовка студентов к обучению в новой системе.

Очевидно, что проблемы при решении любой из перечисленных выше задач негативно отразятся на учебном процессе и, как следствие, на качестве оказываемых образовательных услуг. Одним из возможных решений является переход к непрерывному процессу внедрения инноваций, когда новая версия системы устанавливается не вместо предыдущей, а параллельно с ней. Такой подход дает возможность осуществлять перенос курсов не одномоментно, а постепенно, с возможностью отката назад в случае возникновения любых проблем. Пока конкретный курс не был полностью адаптирован к новой системе, студенты проходят его в предыдущей версии. Аналогично, у преподавателей появляется возможность досконально освоить функционал новой версии и только после этого перейти к ее практическому использованию.

Данный подход позволяет реализовать непрерывный процесс внедрения инноваций и постоянно обеспечивать максимальный уровень качества образовательных услуг.

Литература:

1. Kateryna Synytsya, Oleksiy Voychenko "Web 2.0 based LMS extension for life long learning support". Proceedings of Elearning and software for education international scientific conference, April 28-29 2011 Romania, Bucharest, p.149-154.

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

Гаврилова И.Л.¹, ст. преп.

Дедович А.Р.², студ.

ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно, Республика Беларусь

¹*iren_ka@tut.by*

²*kolodko-1992@mail.ru*

Динамично развивающееся современное общество предъявляет новые требования к системе образования. Одной из задач обучения является адаптация студентов к жизни в мире высоких технологий и постоянно возрастающего объема информации. Создаются все условия для самостоятельной работы студентов, для их самоконтроля и самообучения.

Средства информационных технологий, к которым можно отнести виртуальные лаборатории, позволяют увеличить степень самостоятельности студента при усвоении учебного материала, повысить наглядность, осуществить моделирование, автоматизировать контроль знаний и умений студентов [1].

Виртуальная лаборатория представляет собой электронную среду, достаточно сложную в разработке и состоящую из таких компонентов как лабораторный практикум, теоретический материал, программное обеспечение, вопросов для самоконтроля, тестовых заданий [2-3].

Создать виртуальные лаборатории можно с помощью уже готовых образовательных платформ, таких как: LMS MOODLE, LabVIEW, E-Learning, Claroline, OLAT, CCNet, а так же можно создать свою образовательную платформу с помощью различных языков программирования: Visual Basic, C++, Borland Delphi.

Выполнять лабораторные задания можно при помощи специализированного программного обеспечения. К ним относятся: MatLab, MatCad, Proteus, а также можно использовать виртуальные установки для наглядности процесса исследований.

Кафедрой промышленной электроники Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени

Янки Купалы» для виртуальных лабораторных практикумов была создана специализированная среда к лабораторному практикуму, написанная на языке программирования Borland Delphi 6. Компоненты виртуальной лаборатории включают в себя: теоретический материал, задания по лабораторным работам, графические редакторы, редакторы схем, программы моделирования, таблицы, средства мультимедиа, контрольные вопросы и тесты, требования к оформлению отчета (шаблоны отчета).

Рассмотренная среда может применяться для любых дисциплин и курсов. Позволяет исследовать и строить графики зависимости, сравнить данные, а также с помощью ее сделать расчеты и оформить отчет, что упрощает работу студентов и проверку работ преподавателем. Данный вид обучения позволяет студенту вспомнить, повторить и закрепить свои знания по дисциплине с помощью контрольных вопросов и тестов.

Литература:

1. Ефимчик Е.А., Лямин А.В. Виртуальные лаборатории в дистанционном образовании и особенности их разработки // Материалы научно-практической конференции "Математические методы и модели анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов черноморского побережья Болгарии". Поморие, Болгария, 2012.
2. Ребушев Д.В., Гаврилова И.Л. Учебный модуль по курсу «Антенно-фидерные устройства»
3. Гаврилова И.Л., Карачарская М.Л. «Специализированная среда разработки для лабораторного практикума».

ПРО УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ У «ХМАРАХ»

Дюлічева Ю.Ю., к.ф.-м.н., доц.

Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського
dyulicheva_yu@mail.ru

Хмарні технології (хмарні обчислення) активно розвиваються й впроваджуються у різних соціальних сферах. Реалізація хмарної технології не є новою, революційною скоріше є концепція про надання послуг, тобто надання програмного забезпечення як послуги (SaaS), надання платформи як послуги (PaaS), надання інфраструктури як послуги (IaaS) і т.п. Можна сказати, що формується новий вид послуги як хмарного сервісу – надання освіти як послуги. Отже навчання, тестування отриманих знань, створення власних навчальних додатків та їх розповсюдження, а також проведення наукових досліджень у хмарах пропонуються як нові види хмарних послуг в освіті. До основних переваг використання хмарних сервісів в освіті можна віднести економію коштів щодо оновлення технічної бази та інсталяції, налаштування й придбання ліцензій на програмне забезпечення.

Найбільш відомими хмарними сервісами, що використовуються в освіті, є Google Docs [1] і Microsoft Live@edu [2]. Хмарні сервіси надають можливість організації безперервної взаємодії між викладачами і студентами, створюючи умови для розвитку відкритої освіти з можливістю навчання без будь-яких обмежень. Вся необхідна для навчання інформація розміщуються у хмарах – спеціальних центрах обробки інформації на видаленому сервері. Отже все, що потрібно для навчання – це наявність будь-якого пристрою (будь-якого гаджета або ПК) із доступом до глобальної мережі Інтернет.

Розглянемо блоки та відповідні їм послуги, що присутні у відомих хмарних сервісах від Microsoft і Google та запропонуємо схему взаємодії між викладачем і студентами. 1 блок – це планування та організація своєчасного сповіщення студентів про теми для обговорення або основні заходи, пов'язані з навчальним

процесом. 1 блок реалізується у хмарних сервісах через календар. 2 блок – це організація спілкування у текстових, голосових або відео-чатах (веб-конференціях). 2 блок допомагає встановити зв'язок студентів між собою та з викладачем, організувати обговорення цілей і задач навчання. 3 блок – це документальне оформлення результатів та придбання навичок роботи з текстами різного ступеня складності. 3 блок реалізується за допомогою роботи з документами в Google Docs або текстовому редакторі Microsoft Live@edu. 4 блок – це візуальне представлення отриманих студентами результатів та оцінювання викладачем та студентами робіт друг друга. 4 блок реалізується на основі створення й розповсюдження презентацій в Google Docs або презентацій PowerPoint в Microsoft Live@edu. 5 блок – це розповсюдження результатів навчання або досліджень через соціальні мережі. 5 блок реалізується через створення сайтів з контентом на основі документів, таблиць та презентацій, створених на основі 3 та 4 блоків (наприклад, веб-сайт у Google Apps або Microsoft Live@edu). 6 блок – це здійснення оперативного контролю з боку викладача за діяльністю студентів, що використовують хмарні сервіси. Як відомо, для наявності управління в системі будь-якої природи потрібно організувати зворотній зв'язок. Таким чином, викладач повинен отримувати оперативне сповіщення про участь студентів у всіх блоках навчання за допомогою хмарних сервісів та коригувати поведінку студентів залежно від їх дій для досягнення певної мети. 6 блок частково можна реалізувати на основі сейфу Google Apps, який дозволяє зберігати інформацію та створювати звітності про участь студентів.

Література:

1. Using Google Apps at work or school. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://learn.googleapps.com/> (дата звернення: 13.10.13). - Назва з екрана.
2. Технологические предложения Microsoft для образования. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.microsoft.com/rus/education/higher/ms-live.aspx> (дата звернення: 13.10.13). - Назва з екрана.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ДОНБАССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Зотов В.А., к.т.н., доц., зам. директора Межотраслевого центра
последипломного образования

Донбасский государственный технический университет
do.dmmi@mail.ru

Задача, которая была поставлена в 2010 г. в Донбасском государственном техническом университете (ДонГТУ) – при помощи информационных технологий, в короткие сроки организовать взаимодействие преподавателей базового университета и студентов филиалов, расположенных в других городах. Эта инициатива впоследствии привела к организации полноценного дистанционного обучения.

На сервере ДонГТУ развернута система дистанционного обучения, построенная на известной платформе Moodle. Но используется она не совсем традиционно. Система сделана единой как для факультетов и кафедр базового университета, так и для филиалов. Для обеспечения простого и наглядного доступа к дистанционным курсам применяется принцип систематизации информации по направлениям подготовки студентов. В каждой категории, определяющей направление подготовки, предусматривается несколько подкатегорий, учитывающих образовательные уровни и специальности.

Материалы учебных дисциплин размещаются в соответствующих категориях в виде метакурсов, которые имеют названия, определяемые учебными планами. Предложенный принцип размещения учебных материалов оказался достаточно удобным, так как позволяет четко структурировать информацию и сосредоточить все дисциплины одного направления подготовки (специальности) в одной категории.

Размещение информации о контингенте студентов в системе производится с группировкой по факультетам и специальностям. Для обеспечения работы с группами студентов предусматриваются так называемые псевдокурсы. Это курсы, в

которых не размещаются учебные материалы. Названия этих курсов совпадают с названиями соответствующих академических групп в университете. На эти курсы студенты подписываются автоматически в процессе загрузки списков групп из баз данных деканатов.

По мере необходимости преподаватель самостоятельно подключает к метакурсу своей дисциплины нужные группы студентов, представленные псевдокурсами. В результате студенты получают доступ к материалам, подготовленным преподавателем.

Вначале система использовалась преимущественно только для дистанционного консультирования. Каждому преподавателю был предоставлен курс, в котором по умолчанию имеется только форум. Таким образом, преподаватели стали использовать систему как средство взаимодействия для организации дистанционного консультирования студентов филиалов и заочников.

Впоследствии преподаватели стали размещать в своих курсах методические материалы. Как правило, размещались электронные версии материалов, которые ранее издавались на бумаге. Получались дистанционные курсы с простейшим наполнением, которые существенно сняли напряженность в методическом обеспечении иногородних студентов.

Для перехода к полноценным дистанционным курсам на кафедрах университета назначены инструкторы из числа наиболее подготовленных преподавателей и организовано их обучение. Инструкторы обучают других преподавателей и помогают им наполнять курсы. В результате практически на каждой кафедре разработано по несколько интерактивных дистанционных курсов, которые широко используются в учебном процессе.

Література:

1. Система дистанционного обучения ДонГТУ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://do.dmmi.edu.ua/>.

ЗАСТОСУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ ЗА СТАНОМ ЗДОРОВ'Я МОЖЛИВОСТІ РЕГУЛЯРНО ВІДВІДУВАТИ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

Купенко О.В.¹, к.пед.н., доц.

Філоненко А.С.², студ.

Сумський державний університет

¹*lena@dl.sumdu.edu.ua*

²*fandorina.2012@yandex.ua*

В останні десятиліття медицина досягла суттєвих результатів у лікуванні дитячої онкології. Настав час звернути увагу не лише на медичні, але й на соціальні аспекти комплексного вирішення проблем, пов'язаних із цим захворюванням. За даними Сумської обласної громадської організації «Батьки онкохворих дітей-інвалідів», близько 140 сімей регіону виховують дітей з онкологічними захворюваннями, причому число тих, хто поборов хворобу, росте. Актуальним є питання створення сприятливих умов для навчання маленьких сумчан, яким складно після тривалого лікування повернутися до шкільної програми.

За дослідженнями Американського товариства по боротьбі із раковими захворюваннями, променева терапія головного мозку може вплинути на інтелектуальний розвиток. Це може бути не помітно відразу, але проявиться з часом: труднощі щодо розуміння і запам'ятовування візуальної інформації, проблеми із швидким і точним записом, з математичними розрахунками та читанням. Але творчість і здатність вчитися на слух зазвичай не порушені в результаті лікування.

Враховуючи потреби індивідуалізації навчального процесу, з одного боку, та бажання спілкуватися з однолітками, з іншого, пропонується розглянути можливості навчання дітей з використанням популярних серед сучасної молоді соціальних мереж. Відповідним чином створюється тематична група, що об'єднує дітей, батьків, всіх охочих допомогти. Передбачено, що робота має початися з вивчення англійської мови. Адже якщо дитина володітиме англійською, їй відкриються ширші

перспективи й щодо вивчення інших предметів, для яких в мережі Інтернет є доволі велика кількість відкритих освітніх ресурсів, але переважно англійською мовою.

У групі, яка покликана об'єднати бажаючих вивчати іноземну мову вдома, підібрано комплект ресурсів для вивчення англійської мови (наприклад, LinguaLeo, Busuu, Livemocha). При цьому передбачено, що батьки та волонтери групи мають продовжувати працювати у цьому напрямі, не лише відшукувати нові електронні засоби, але й їх оцінювати, щоб рекомендувати дітям лише найкраще.

Враховуючи висновки медиків, що творчі процеси не порушуються в результаті лікування, передбачається, що в основу навчання англійської мови має бути покладена саме пізнавально-творча активність дітей. Наприклад, обмін цікавими завданнями, участь у творчих проектах «Де б я хотів побувати», «Коли б я поїхав у іншу країну, я б відвідав цікаві місця». Такі види роботи спонукають юного користувача до пошуку нової інформації, що значно розширює кругозір, дитина знайомиться із культурою, географією, історією країни, мова якої вивчається. Це сприяє розвитку творчих здібностей.

До групи вивчення англійської мови в соціальній мережі в перспективі можливе залучення волонтерів (викладачів англійської мови, студентів, які вивчають іноземну мову), які б допомагали із перевіркою виконаних завдань чи порадами.

Запропонована модель сприяння навчанню дітей, які через стан здоров'я тривалий час не можуть відвідувати навчальний заклад, була представлена в громадській організації «Батьки онкохворих дітей-інвалідів» та отримала в цілому схвальні відгуки. На даному етапі практична частина знаходиться на стадії розроблення.

МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Лавров Е.А., д.т.н., проф.

Сумский государственный университет

Prof_lavrov@mail.ru

1.Введение. Создание неудобных систем электронного образования часто является причиной отказа от обучения или снижения его эффективности. Свойство адаптивности позволяет “приспособить” среду обучения к особенностям человека. При этом важную роль играют модели, позволяющие спрогнозировать результаты обучения в зависимости от результатов “подстройки” под конкретного человека и условия его деятельности.

2.Постановка задачи. Разработать принципы и базовые модели прогнозирования результатов учебно-познавательной деятельности в системах электронного обучения.

3.Результаты.

3.1.Модель диалога. Диалоговым процедурам ставятся в соответствие типовые функциональные единицы (функционеры и композиционеры) обобщенного структурного метода проф. А.И. Губинского [1]. Таким образом, получается функциональная сеть, моделирующая процесс диалогового взаимодействия. Введение в сеть кибернетов [1] или нейронных сетей [2], управляющих функциональной сетью позволяет получить модель управляемого диалога (управляемой функциональной сети).

3.2.Принципы и модели учета факторов, влияющих на качество учебно-познавательной деятельности. Реализация элементов диалогового взаимодействия характеризуется надежностными (вероятность ошибки, вероятность отказа) и временными (математическое ожидание и дисперсия времени выполнения) характеристиками. Эти характеристики зависят от параметров модуля и характеристик студента. Модель модуля и модель студента (базовые психофизиологические

характеристики, предпочтения, мотивация, таблица текущего состояния обучаемого) хранятся в базах данных системы. Накопленные статистические данные позволяют получить модели для оценивания прогнозируемых результатов реализации диалоговых процедур. Для этого используется аппарат нейронных сетей или нечеткой логики (в зависимости от возможностей использования накопленных данных или привлечения экспертов)

3.3. Модели для оценки. Исходные данные (п.3.2) являются аргументами модели функциональной сети (п.3.2). Для оценивания используется принцип редукции [1] (модель типовой функциональной структуры заменяется одним функциональным элементом с эквивалентными характеристиками). Для реализации процедуры оценивания разработаны типовые математические модели функциональных структур [1-3] .

3.4. Перспективы использования результатов. Модели являются базовыми для обеспечения функционирования интеллектуальных агентов, управляющих процессом диалога.

Литература:

1. Информационно-управляющие человеко-машинные системы: Исследование, проектирование, испытания: Справочник // А.Н. Адаменко, А.Т. Ашерев, И.Л. Бердников, Е.А.Лавров и др.; Под общ. ред. А.И. Губинского, В.Г. Евграфова. – М.: Машиностроение, 1993. – 528 с.
2. Лавров Е.А., Пасько Н.Б., Барченко, Н.Л. Концепция нейронно-функциональных сетей для моделирования человеко-машинного взаимодействия//Восточно-европейский журнал передовых технологий. Сер. Математика и кибернетика - фундаментальные и прикладные аспекты. – Харків, 2007 – 3/6 (27) - 2007. - С. 58-62.
3. Лавров Е.А., Барченко Н.Л. Эргономические исследования системы "студент-компьютер": Разработка математических моделей элементов диалога // Східно-Європейський журнал передових технологій. – 2010. – Т. 1. – №. 7 (43). – С. 23-29.

СТРУКТУРА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭРГОНОМИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Лавров Е.А.^{1,*}, д.т.н., проф.

Барченко Н.Л.², асс.

Глазунова Е.Г.³, к.пед.н., доц.

¹*Сумский государственный университет*

²*Сумский национальный аграрный университет*

³*Национальный университет биоресурсов и
природопользования, Киев*

**Prof_lavrov@mail.ru*

Украина в последние годы заявляет о создании “индустрии электронного образования”. Для передовых вузов это возможность пополнения бюджета (как в развитых странах, например, Корея, Япония, США и др.). Основным тормозом на этом пути является низкое эргономическое качество образовательных ресурсов и систем.

Постановка задачи. Проанализировать основные эргономические проблемы E-learning и предложить структуру системы обеспечения его эргономического качества.

В результате системы специальных опросов выявлено, что студенты основными эргономическими дефектами систем электронного обучения считают: сложность гибкого манипулирования технологией обучения (39,3%); низкое соответствие модальности информации стилям пользователя (23,1%); низкая возможность варьирования сложностью (13,4%); сложность прогнозирования результатов обучения (12,1%); слабая приспособленность к работе с мобильными устройствами (10,9%); отсутствие технологии самоконтроля и объяснительной компоненты (7,1%); другие (4,1%).

В связи с выявленными проблемами рекомендуется введение специального подразделения типа «отдел эргономического обеспечения электронного обучения». Структура функциональных задач отдела соответствует основным выявленным проблемам: 1) разработка дизайн-эргономических

требований к электронным учебным модулям [2]; 2) эргономическая экспертиза электронных учебных модулей [2,3]; 3) эргономическая модернизация существующих электронных учебных модулей [2,6]; 4) разработка рекомендаций по обеспечению индивидуальных траекторий обучения [1,6]; 5) контроль функционального состояния обучающихся [4]; 6) адаптации обучающей среды к предпочтениям, текущим параметрам и особенностям студента и среды [5]; 7) эргономическое обеспечение технологии "интеллектуальных агентов" [6]. Некоторые работы, соответствующие технологии решения эргономических задач, указаны в конце пунктов.

Литература:

1. Лавров Е.А., Клименко А.В., Палт М.В., Трубников Ю.В. Система компьютерного управления университетом.–М: Экономический факультет МГУ им. Ломоносова, ТЕИС, 2005.– 32с.
2. Lavrov E., Barchenko N. The system for providing of ergonomic quality of e-learning // Materials International Scientific Conference "UNITECH 2011" - Gabrovo: University Publishing House "V.APRILOV", 2011. – Т. 1. – Pp. 436-440
3. Lavrov E., Kупenko O., Lavryk T., Barchenko N. Organizational Approach to the Ergonomic Examination of E-Learning Modules // Informatics in Education. – 2013. – Vol. 12, No. 1. – P. 107-124
4. Лавров Е.А., Барченко Н.Л. Измерение параметров оператора для систем эргономического обеспечения обучающих сред //Вісник Сумського національного аграрного університету, Серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». – №2 (23) – Суми, 2011. – С. 114-117
5. Лавров Е.А., Барченко Н.Л. Подход к выбору типа диалога для адаптивных обучающих систем «человек-компьютер» на основе анализа предпочтений оператора//Восточно-Европейский журнал передовых технологий. Сер. Системы управления. – Харьков, 2009 – 3/4 (39) – С. 45-49.
6. Лавров Е.А., Барченко Н.Л. Подход к созданию интеллектуального агента для системы эргономического обеспечения электронного обучения //Сучасні інформаційні системи і технології: матеріали Другої міжнародної науково-практичної конференції.– Суми: СумДУ, 2013 – С.93-94.

ОРГАНІЗАЦІЙНА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Ольховська О.В., зав. сектору розробки електронних засобів
навчання

Полтавський університет економіки і торгівлі
lena@olhovsky.name

Полтавський університет економіки і торгівлі є одним з вищих навчальних закладів, в яких відбувається активне впровадження дистанційних технологій навчання.

Одним з основних завдань розвитку дистанційних технологій є створення технічної та програмної платформи, на базі якої можливе розміщення матеріалів забезпечення дистанційного навчання студентів, що навчаються за заочно-дистанційною формою навчання. З цією метою в університеті було реорганізовано існуючі та створено нові структурні підрозділи. Так на базі існуючого Навчально-наукового інформаційного центру було забезпечено технічну складову дистанційного навчання: налаштування та роботу серверів, високошвидкісне виділене підключення до мережі Інтернет тощо. Згодом, спираючись на досвід, накопичений в університеті протягом 2012-2013 навчального року, в Центрі було виокремлено відділ інновацій та розвитку, який забезпечує, серед інших функцій, проведення відео лекцій в рамках дистанційного навчання.

Для розробки та впровадження відповідної програмної складової, було створено сектор розробки навчальних веб-ресурсів та аудіо- відео-студій, який згодом, було реорганізовано в сектор розробки електронних засобів навчання. Функціями цього сектору є: реалізація програмної платформи забезпечення дистанційного навчання, а також розміщення на створеній платформі численних дистанційних курсів. У процесі удосконалення організаційної структури системи дистанційного навчання відповідальність за організацію навчального процесу з використанням технологій дистанційного навчання покладено на директора Головного науково-навчального центру дистанційного навчання.

Програмна платформа є складовою, якість якої визначає основні можливості системи дистанційного навчання в цілому. В ролі основи для реалізації системи було обрано відкриту платформу забезпечення дистанційного навчання Moodle, яка володіє більшістю необхідного функціоналу. Недоліком даної системи є те, що вона не пристосована для традиційної системи навчання в Україні, які передбачають групову систему організації навчального процесу. Для усунення цього недоліку, систему було модифіковано, додано необхідні функції, звіти та запити, зокрема, на рис. 1, відображено персональну сторінку студента, з використанням якої студент має доступ до всіх потрібних для навчання матеріалів та функцій.

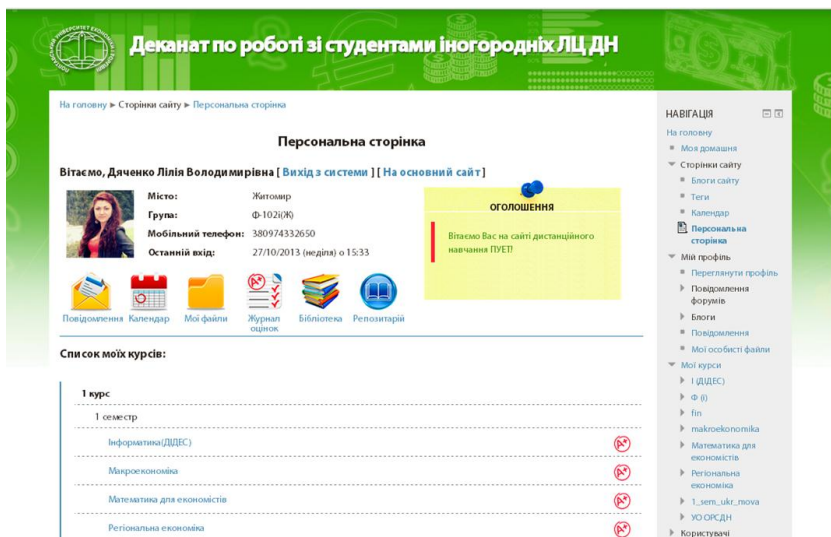


Рисунок 1 – Персональна сторінка студента

З огляду на досвід впровадження дистанційного навчання в Полтавському університеті економіки і торгівлі, потрібно відзначити складову організації навчального процесу та розподілення функцій між структурними підрозділами та секторами з чітким виокремленням функціональних обов'язків.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ З ОНКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Смольникова О.В., заст. голови правління
Сумська обласна громадська організація
«Батьки онкохворих дітей-інвалідів»
oksanasmo06@mail.ru

За статистикою МОЗ України щорічно в нашій країні реєструється близько 1 тис. нових випадків онкозахворювань у дітей. Сьогодні на обліку в онкологічних медичних установах перебуває близько 5 тис. дітей віком до 18 років, багато з них потребують складних операцій, у тому числі і таких, які поки що, на жаль, не роблять в Україні.

Ті режими лікування, які використовуються сьогодні, дали шанс багатьом пацієнтам бути вилікованими. Залежно від різних регіонів України ця цифра різниться від 65% до 85%. Настав час, коли успіх лікування треба оцінювати не тільки по кількості врятованих життів, а й по кількості людей, здатних стати повноцінними членами громади. Актуальними є питання соціальної реабілітації й адаптації маленьких громадян.

На Сумщині близько 140 сімей виховують дітей з онкологічними захворюваннями.

Кожен з батьків переймається питанням організації навчання онкохворої дитини. Згідно Постанови Кабінету Міністрів України №872 від 15 серпня 2011 р. затверджено «Порядок організації інклюзивного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах». За ст. 19 Закону України від 26.04.2001 р. № 2402-III «Про охорону дитинства» батьки мають право на організацію навчання дитини-інваліда в домашніх умовах. Але, як показало життя, є ряд проблем пов'язаних з організацією навчання, які можна вирішити за допомогою дистанційного навчання, згідно «Положення про дистанційне навчання» (Наказ МОН № 466 від 25.04.13 року).

З якими труднощами в навчанні стикаються педагоги, батьки, діти з онкопатологією? По-перше, на успіхи в навчанні може впливати довготривале лікування раку (1-2 роки) та слабкий

імунітет після проведеної терапії, як наслідок – соціальна ізоляція. По-друге, в умовах вірусної активності в місті (селищі) не бажаний візит педагога до дитини з слабким імунітетом. По-третє, деякі види раку потребують інтенсивної хіміко-променевої терапії, що може впливати на пам'ять та здатності до навчання. По-четверте, мозок людини дуже складна структура, яка продовжує рости і розвиватися на протязі всього дитинства й юнацтва. Тому деякі проблеми можуть проявлятися через декілька років після закінчення терапії, а саме: швидкість правопису, читання; дрібна моторика; концентрація уваги; математичні обчислення; можливість виконувати задачі у вказаний термін; спроможність розв'язку задач на декілька кроків; організація планування; рішення проблем; соціальні навички.

За рекомендаціями The Children's Oncology Group, що об'єднує понад 8000 спеціалістів у галузі дитячої онкології більш ніж 200 ведучих дитячих лікарень, університетів та онкологічних центрів по всій Північній Америці, Австралії, Новій Зеландії та Європі, для ефективної організації навчання дитині доцільно в індивідуальному навчальному плані використовувати мультимедійні технології, наприклад: використання відео та аудіо підручників та лекцій; пропис тексту замінити комп'ютерним набором; використання калькулятора для математичних обчислень.

Розвиток дистанційного навчання в Україні з сучасними умовами Інтернет-технологій дасть доступ дітям з особливими потребами до комплексних знань не зважаючи на погодні, медичні, географічні умови.

Звичайно, у сфері педагогічної реабілітації дітей-інвалідів існує низка проблем пов'язаних з браком методичної та загально інформаційної підтримки інклюзії на допомогу вчителям і керівникам навчальних закладів, батькам і школярам. Тому так важливо об'єднати зусилля громадських організацій, батьківської спільноти, фахівців та експертів для акумулювання інформації та прийняття спільних рішень.

ПРО СТУПІНЬ “ДИСТАНЦІЙНОСТІ” ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Страшко Л.М.¹, к.арх., доц., декан по роботі зі студентами
іногородніх локальних центрів дистанційного навчання

Івасенко О.А., к.е.н., доц.

*ВНЗ Укоопспілки “Полтавський університет економіки і
торгівлі”*

¹*strashkol@mail.ru*

Досвід застосування дистанційних технологій навчання у Полтавському університеті економіки і торгівлі показує, що непоодинокими є прояви недостатньо повної реалізації намічених у програмі педагогічного експерименту заходів і дій. Причинами таких проявів є:

а) непідготовленість певної частини студентської аудиторії до сприйняття дистанційних технологій навчання;

б) тривалий період адаптації викладацького складу до змін педагогічної логістики заочного навчання, опанування сучасними технологіями створення навчального контенту, а також набуття практичного досвіду тьюторського супроводу дистанційних курсів;

в) поступове напрацювання вмінь і навичок менеджерами навчального процесу для здійснення педагогічного експерименту;

г) поетапне удосконалення технології трансляції медіа-контенту на локальні центри дистанційного навчання.

Аналіз застосування електронних засобів і дистанційних технологій у навчальному процесі студентів 1-го та 2-го років навчання, які проходять підготовку за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра за напрямками: «Фінанси і кредит», «Облік і аудит», «Товарознавство і торговельне підприємництво», «Менеджмент», «Харчові технології та інженерія» на базі локальних центрів дистанційного навчання, виявив неоднаковий рівень їх «дистанційності» у розрізі курсів. Так, частка дисциплін, які вивчаються за дистанційними технологіями,

студентами 1-го року навчання складає 51-56%, а 2-го курсу - 70-82%.

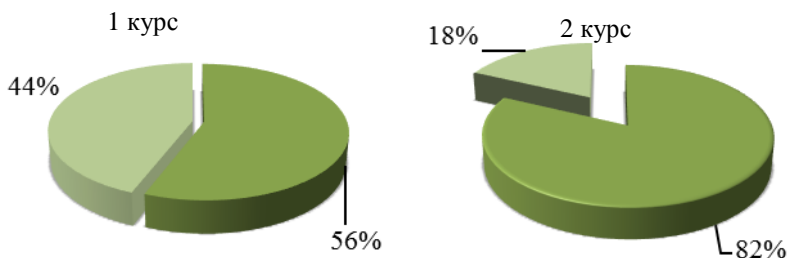


Рисунок 1 - Частка дисциплін, які вивчаються за дистанційними технологіями студентами 1-го, 2-го років навчання економічних напрямів підготовки

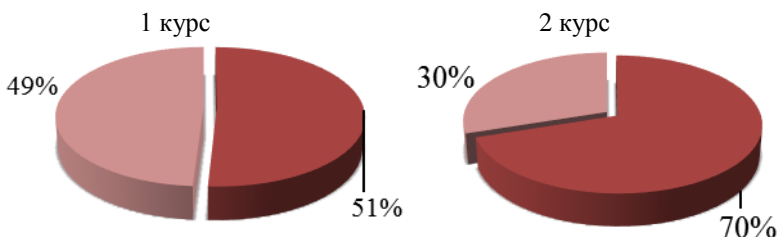


Рисунок 2 - Частка дисциплін, які вивчаються за дистанційними технологіями студентами 1-го, 2-го років навчання технологічного напрямку підготовки

Стимулюючим фактором процесу впровадження дистанційних технологій є значна кількість дисциплін, які потребують розробки віртуальних практичних та лабораторних робіт.

Отже, наступним етапом впровадження електронних засобів та дистанційних технологій у навчальний процес буде підвищення якості дистанційних курсів шляхом віртуалізації практичної підготовки фахівців усіх напрямів.

ВІДКРИТІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ ЯК ЗАСОБИ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНГЛІЙСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»

Фоміних Н.Ю., к.пед.н., доц.
*Севастопольський інститут банківської справи
Університету банківської справи
Національного банку України
shvidko72@rambler.ru*

Сьогодні вища освіта змінюється за структурою і змістом, системою матеріально-технічного забезпечення, моделями організації навчально-виховного процесу, технологіями. У Національній доктрині розвитку освіти ХХІ століття задекларовано перехід від суто держаного управління освітою до державно-громадського. Реалізація цього положення потребує пошуку нових освітніх ресурсів вищими освітніми закладами.

Як свідчать результати наших наукових пошуків, існує два підходи до визначення освітніх ресурсів:

1) суб'єктивний (М. Булатов, О. Геворкян, О. Кочемазов, А. Лівенко), згідно якому освітні ресурси – це сукупність знань, умінь і навичок, набутих людиною у процесі здобуття освіти та важливий чинник подальшого розширення та підвищення ефективності як на індивідуальному, так і на державному рівнях;

2) об'єктивний (М. Алексєєва, Ю. Дуднік, О. Ковальов, Н. Селезньова), за яким освітні ресурси – це обсяг ресурсів, задіяних у всіх основних і допоміжних процесах, пов'язаних з підготовкою кадрів у системі вищої освіти (зміст освіти, кадри, навчальна та наукова література, лабораторне, комп'ютерне та інше матеріально-технічне забезпечення).

На засадах об'єктивного підходу, було визначено, що основною тенденцією розвитку сучасних освітніх ресурсів є їхня відкритість, тобто освітні ресурси стають все більш направлені на безперервне навчання, інтеграцію формального, неформального та інформального навчання.

Відкриті освітні ресурси – це навчальні або наукові ресурси, розміщені у вільному доступі чи випущені під ліцензією, що

дозволяє їх вільне використання або переробку [1, с.1]. Відкриті освітні ресурси сприяють розширенню доступу до якісної освіти, особливо коли вони безперешкодно й спільно використовуються багатьма країнами й закладами вищої освіти [1, с.3].

Серед відкритих освітніх ресурсів, які можливо застосовувати у якості підтримки курсу навчальної дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням» найбільш ефективними вважаємо такі:

Glogster – сервіс створення інтерактивних плакатів онлайн.

Quia – сервіс створення опитувальних форм, тестів та різноманітних інтерактивних мовних та мовленнєвих вправ.

Zunal – платформа для розробки та розташування вебквестів.

Padlet – електронна дошка оголошень.

Blogger – платформа створення та підтримки блогів.

Wordle – сервіс створення «хмар слів» за тематичними розділами.

Present Me – сервіс створення онлайн презентацій, можливість запису власного голосового повідомлення

Застосування цих та багатьох інших відкритих освітніх ресурсів надає заняттям з англійської мови автентичності, інтерактивності, вмотивованості, робить процес навчання більш цікавим і динамічним.

Література:

1. Днепроvская Н. В. Открытые образовательные ресурсы как основа формирования глобальных университетских сетей / Н. В. Днепроvская // Открытое образование. – 2009. – №2. – С. 27-33.
2. Fominykh N. Computing. Part 1: Навчальний посібник з англійської мови для студентів немовних спеціальностей вищих навчальних закладів / N. Fominykh. – Севастополь : Рібест, 2013. – 224 с.

СТАНДАРТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ СИСТЕМ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Шовкопляс О.А.¹, керівник навчально-методичного відділу
електронного навчання ОМЦТЕН

Москаленко О.І.², провідний фахівець
Сумський державний університет

¹*sana@mss.sumdu.edu.ua*

²*elena_iv_mosk_@mail.ru*

Дистанційне навчання – одна з найбільш важливих та сучасних форм навчального процесу. Нажаль, розвиток дистанційної освіти в Україні тривалий час був досить повільним. Але за останні роки спостерігається інтенсивна розбудова електронних навчальних систем провідними вишами нашої країни. Більшість із них використовують такі відкриті платформи підтримки дистанційного навчання як Moodle, ATutor LMS, SharePointLMS та інші. Надбанням СумДУ є авторська автоматизована система дистанційного навчання, основним завданням якої є управління навчальним контентом і навчальним процесом.

Глобалізація в освіті приводить до уніфікації і стандартизації навчальних планів, методів навчання, дистанційного навчання тощо. Затверджене МОН України у квітні 2013 Положення про дистанційне навчання визначає основні засади організації та запровадження дистанційного навчання. Стандартизація є дуже важливим механізмом, який дозволяє забезпечити належне функціонування, організацію та підтримку дистанційної форми навчання.

На сьогодні вже введено в дію 12 міжнародних стандартів у галузі електронної освіти та активно починають розроблятися відповідні документи у вітчизняних ВНЗ. Так, у якості складової нормативної бази СумДУ готується до затвердження третя версія Вимог до навчально-методичних матеріалів дистанційної форми навчання. Документ визначає структуру дистанційного курсу, навчальні об'єкти, систему оцінювання навчальної діяльності

студентів, обсяги методичної роботи авторів-розробників дистанційних курсів.

Одними з найбільш важливих напрямів стандартизації навчальних систем дистанційної освіти є:

- стандартизація термінології,
- інформаційна безпека та захист інтелектуальної власності,
- можливість перенесення програм та даних на різні операційні й апаратні платформи,
- архітектура та загальні вимоги до системи,
- моделі взаємодії студента та викладача,
- розробка курсу,
- формат учбових матеріалів,
- системи керування навчальною діяльністю.

Розуміння усіма учасниками процесу створення дистанційних курсів основних принципів взаємодії інформаційного середовища навчання з користувачами, правил проектування курсів та оформлення контенту дозволить створити у ВНЗ потужну систему для ефективного функціонування дистанційної освіти.

Потрібно зауважити, що при спробах уніфікувати структурно-функціональну складову системи, ніякі обмеження не накладаються на змістовно-наукову та методичну компоненти. Форма представлення і подачі матеріалу, технології дистанційного навчання цілком у розпорядженні автора. Стандартні ж підходи до оформлення різних елементів дистанційного курсу дозволять, наприклад, використовувати раніше розроблені навчальні матеріали одночасно в декількох дисциплінах та імпортувати їх із однієї інформаційної системи в іншу. Поступове, покрокове виконання за певною схемою всіх етапів створення навчальних об'єктів дистанційного курсу дозволяє спростити цю процедуру та звести до мінімуму можливість помилок та неефективного використання як ресурсів ВНЗ, так і зусиль викладача.

Крім того, якщо різні дистанційні курси матимуть схожий інтерфейс, це дозволить студентам більш ефективно працювати з навчальними матеріалами та планувати свою діяльність.

СЕКЦІЯ 2

**ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ
ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ
І ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

SECTION 2

**IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION
THROUGH THE USE OF ELECTRONIC MEDIA
AND DISTANCE TECHNOLOGIES**

SOME ASPECTS OF THE DISTANCE COURSE «ENGINEERING AND COMPUTER GRAPHICS» IN «ELECTRONICS»

Shvets Yevgen¹, PhD, professor, rector of Zaporizhzhie State Engineering Academy, Head of Physic and Biomedic Electronics Department

Kiselev Egor², PhD, associate professor of Physic and Biomedic Electronics Department

Zaporizhzhie State Engineering Academy

¹*shej@zgia.zp.ua*

²*enmv@rambler.ru*

For training of highly skilled specialist in area of electronics the special importance has an increase of efficiency and effectiveness of educational process. Therefore at development distance course the «Engineering and computer graphics» (ECG) basic principles of the distance learning and its professional orientation were taken into account.

For approbation of distance teaching basics was chosen testing tool software MyTestX [1], where in agreement with the discipline working educational program were developed 3 modules for the current testing and 1 module for the final testing. The further use and modernization of these basics formed during 2 years with full – time and part – time modes study students of directions «Micro - and - nanoelectronics» and «Electronic systems». It is possible to optimize the shape and ways of representing the time required to carry out testing.

As a full-fledged realization of the course the open code source tool Moodle [2] has been chosen, which has a wide range of communications and supports the export operation to the MyTestX. On the developed ICG working program basis the structure and content of the distance course were realized. Each training module includes lecture material, practical and laboratory work, tests, list of self made works, training materials, etc.

The lecture material, guidelines available in html, and in pdf format. Also in the training materials posted video tutorials on using

the recommended CAD software, such as Компас 3D [3], Splan [4], P-CAD [5], MS Visio [6].

Practical individual students work involves two graphic tasks on create of electronic products design documentation - circuit diagram (Splan) and general arrangement drawings (Compass 3D). For less complex practical work includes the creation of structural and functional circuit drawings, flowchart drawings, PCB layout drawings, and computer networks drawing, 3D - models, etc.

Approbation of the course with part – time modes study students in the "Electronics" shows the high level of interest, enhance the mastery degree of the material and increases their compliance to study the disciplines of professional direction.

References:

1. MyTest [Электронный ресурс]: Компьютерное тестирование знаний MyTestX (главная страница). – 2013 – Режим доступа: <http://mytest.klyaksa.net/>. – Дата доступа: жовт. 2013. – Назва з екрана.
2. Система дистанционного обучения [Электронный ресурс]. – 2013 – Режим доступа: <http://moodle.zgia.zp.ua/>. – Дата доступа: жовт. 2013. – Назва з екрана.
3. КОМПАС-3D V14 [Электронный ресурс]: Инструмент создателя. – 2013 – Режим доступа: <http://kompas.ru/>. – Дата доступа: жовт. 2013. – Назва з екрана.
4. sPlan [Электронный ресурс]. – 2013 – Режим доступа: <http://www.abacom-online.de/uk/html/splan.html>. – Дата доступа: жовт. 2013. – Назва з екрана.
5. P-CAD [Электронный ресурс]: PCAD 2006 - пакет программ для проектирования печатных плат– 2013 – Режим доступа: http://www.rodnik.ru/product/sapr/pp_i_plis/altium/pcad_2006/. – Дата доступа: жовт. 2013. – Назва з екрана.
6. Профессиональное программное обеспечение для построения схем [Электронный ресурс]: Microsoft Visio - Office.com. – 2013 – Режим доступа: <http://office.microsoft.com/ru-ru/visio/>. Дата доступа: жовт. 2013. – Назва з екрана.

MOBILE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY OF TRAINING

Tkachuk V.V., Post Graduate of
Institute of information technology and training means
viktoriya.tkachuk@gmail.com

M-Learning is any sort of learning that happens when the learner is not at a fixed, predetermined location, or learning that happens when the learner takes advantage of the learning opportunities offered by mobile technologies. In other words mobile learning decreases limitation of learning location with the mobility of general portable devices.

The objective of m-learning is to provide the learner the ability to assimilate learning anywhere and at any time [1].

The term M-Learning, or "mobile learning", has different meanings for different communities. Although related to traditional, e-learning and distance education, it is distinct in its focus on learning across contexts and learning with mobile devices.

Mobile learning – is the interaction of teachers and students through mobile devices, regardless of time and place position

The first mention of mobile learning: "A society which is mobile, which is full of channels for the distribution of a change occurring anywhere, must see to it that its members are educated to personal initiative and adaptability" John Dewey "Democracy and Education" (1916) [2].

Mobile learning, because we are all very mobile: travelling (getting from one place to another (bus, train, plane), visiting (spending time in one place for a prolonged period of time), wandering (extensive mobility in a building or area).

Mobile learners

- learners in full-time education;
- workplace learners;
- occasional learners.

Mobile Technology

- user centred;
- personal;

- networked;
- portable;
- ubiquitous;
- durable.

Expansive transformations of mobile learning

Technology provides a bridge between contexts

- new conversations and micro-classrooms.

Tensions

- between conversations of social networking and classroom teaching;
- between control by learner, teacher, commercial interests.

Contradictions

- in ownership of the means of learning;

Dangers

- disruption of formal education.

Advantages of M-learning: opportunity to study anywhere and anytime; portability and mobility; smaller size and weight; lower cost mobile devices compared to PCs; enhanced interactive learning; continuous access to learning materials.

Disadvantages of M-learning: fragmentation studies; lack of well-developed skills students metacognition; small screen size and the difficulty of access to the Internet; high cost of initial investment in mobile learning organization; problems of security device and data therein [3].

Literature:

1. MLearning [E-resource] // Wikipedia. – 2012. – Access mode: <http://en.wikipedia.org/wiki/M-learning>.
2. Dewey, J. Democracy And Education : An Introduction to the Philosophy of Education / Dewey, J. – New York : Free Press, 1997. – 384 p.
3. Семеріков С.О. Теоретико-методичні основи фундаменталізації навчання інформатичних дисциплін у вищих навчальних закладах: дис... д-ра пед. наук: 13.00.02 – теорія і методика навчання (інформатика) / Семеріков Сергій Олексійович; Національний педагогічний ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2009. – 536 с.

ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ ВНЗ

Боднар Є.Б.¹, к.т.н., доц.
Мозолевич Г.Я.², к.т.н., доц.
Болвановська Т.В., ас.

*Дніпропетровський національний університет залізничного
транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)*

¹*melnar78@gmail.com*

²*mrmozg81@mail.ru*

Дистанційне навчання – один з вагових кроків на шляху української системи освіти до європейської. Це процес передачі та засвоєння знань, який відбувається за опосередкованої взаємодії викладача і студента в спеціально створеному інформаційно-освітньому середовищі. Враховуючи сучасні освітні тенденції, які спрямовані на збільшення застосування самостійного навчання, роль інформаційно-комунікаційних технологій в освіті зростає [1, с.97].

Дистанційне навчання робить доступними освітні послуги всім категоріям населення та дає можливість негайно застосовувати набуті знання, адже воно створене для отримання освіти без відриву від виробництва. На даний момент дистанційну освіту в ДНУЗТ забезпечує система «Прометей», що використовує віртуальне навчальне середовище Moodle.

Система дистанційного навчання «Прометей» – програмна оболонка, яка призначена для дистанційного навчання і тестування слухачів в мережі Інтернет, а також управління діяльністю віртуального учбового закладу. Вона дозволяє здійснити повний цикл навчання для будь-яких галузей знань на будь-якому рівні.

Система «Прометей» включає наступні основні підсистеми: адміністрування; інформаційного забезпечення навчального процесу; організації навчального процесу; конструювання тестів і тестування. [2, с.5]

Підсистема адміністрування автоматизує створення і супровід об'єктів системи: курси, програми навчання, слухачі, персонал і т.д.

Підсистема інформаційного забезпечення відповідає за спілкування між учасниками навчального процесу за допомогою форуму, чату, поштової розсилки, дошки оголошень, обміну файлами. Взаємодія користувачів із системою здійснюється за допомогою веб-браузера. Кожному учаснику навчального процесу доступні лише ті функції системи, на які у нього є повноваження. Крім того, веб-браузер забезпечує інтеграцію усіх підсистем і доступ до них учасників навчального процесу.

Підсистема організації навчального процесу забезпечує функції управління групами. Функції роботи з календарними планами дозволяють створювати план-графік вивчення курсу. Кожному заходу ставляться у відповідність терміни проведення, тип, можливість оцінки і інші параметри.

Підсистема конструювання тестів і тестування реалізує перевірку навчальних досягнень студентів. Підсистема підраховує набраний бал і видає звіт про результати тестування.

Перелічені вище функції системи дистанційного навчання «Прометей» широко використовуються у ДНУЗТ. Організаційно-методичне забезпечення системи здійснює науково-навчальний центр «Лідер». Одночасно тестування можуть проходити понад 200 студентів.

Література:

1. Боднар Б.Є. Дистанційна освіта та електронні освітні ресурси [Текст] / Б.Є. Боднар, С.А. Гришечкін // Современные информационные технологии на транспорте, в промышленности и образовании. Материалы Междунар.научно-практ. конф., г. Днепропетровск, 18-19 апреля 2013 г. – Д.: Изд-во ДНУЖТ, 2013. – С. 97.
2. Боднар Б.Є. Методичні рекомендації з складання завдань в тестовій формі для тестування знань студентів університету з використанням системи дистанційного навчання «Прометей 4.1» [Текст] / Б.Є. Боднар, А.А. Косолапов, Є.Б. Боднар – Дн-вськ, 2006. – 45 с.

ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ З ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ ТА ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Божкова В.В., д.е.н., доц., в.о. декана ФПК ПО
Сумський державний університет
sumymarket@list.ru

Реалії сьогодення доводять, що на ринку освітніх послуг успішними стають лише ті навчальні заклади, які не просто впроваджують результати науково-технічного розвитку, а працюють на випередження, реалізують принципово нові тактичні рішення. Показовим є досвід провідних університетів світу, в системі дистанційного навчання яких навчається близько третини від загальносвітової кількості студентів.

СумДУ має багаторічний (з 2001р.) досвід з впровадження дистанційного навчання та за наказом МОН України з 2008 р. приймає участь у реалізації відповідного педагогічного експерименту, має унікальну власну навчальну платформу, яка визнається його іноземними партнерами як така, що відповідає світовому рівню. Університет має високі позиції у всесвітньому Інтернет-рейтингу WEBOMETRICS та інших вебометричних вимірюваннях. Все це надає підстави здійснювати поширення цього досвіду серед інших навчальних закладів України.

З 2012 р. СумДУ здійснює підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників вищих навчальних закладів за Програмою з електронних засобів та дистанційних технологій навчання (Ліцензія МОН України АГ № 582883, видана МОНмолодьспорту 22.02.2012 р.).

Дана програма відповідає вимогам Положення про дистанційне навчання (затвердженого Наказом МОН України № 466 від 25.04.2013 р.), Галузевої концепції розвитку неперервної педагогічної освіти (затверджена 14.08.2013 р.) і є обов'язковою для підвищення кваліфікації працівників, які забезпечують процес дистанційного навчання.

Програма включає широке коло дисциплін, серед яких: «Сучасні інформаційні технології в освітній галузі», «Проектування електронних засобів навчання», «Програмні середовища для розробки електронних засобів навчання», «Дистанційне навчання: організаційні, дидактичні та програмні рішення», а також робота в системі дистанційного навчання СумДУ, з відкритими освітніми ресурсами, з інформаційно-методичними матеріалами програми тощо.

У 2013 році за цією програмою підвищили кваліфікацію й отримали свідоцтва державного зразка викладачі з багатьох ВНЗ України (табл.1).

Таблиця 1 – Учасники програми підвищення кваліфікації з електронних засобів та дистанційних технологій навчання у Сумському державному університеті у 2013 р.

№ з/п	Назва ВНЗ України
1	Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка
2	Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка
3	Глухівський національний педагогічний університет ім. О.Довженка
4	Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова
5	КВНЗ «Житомирський інститут медсестринства»
6	Запорізька державна інженерна академія
7	Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна
8	Ізмаїльський державний гуманітарний університет
9	Донбаський державний технічний університет

З практики реалізації програми зазначимо, що її учасниками можуть бути викладачі різних навчальних дисциплін: інженерно-технічного, природничо-математичного, гуманітарного, економічного, військового та інших напрямів.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АДЕКВАТНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

Бочаров Б.П.¹, к.т.н., доц.

Воеводина М.Ю., ст. преп.

*Харьковский национальный университет городского хозяйства
им. А.Н. Бекетова*

¹bocharovbp@gmail.com

Использование дистанционных технологий в учебный процесс ХНУГХ им. А.Н. Бекетова началось в 2002 году, когда была разработана «Система тестирования знаний в INTERNET» [1]. Эта система используется и в настоящее время, ее адрес в сети <http://lib-journal.ru/tests>.

Система позволяет проверить знания и практические навыки по программам Microsoft Word и Microsoft Excel.

В 2006 году была внедрена Автоматизированная система управления дистанционным образованием (АСУ ДО ХНУГХ) на базе программного комплекса с открытым кодом «Moodle». В рамках этой системы разработаны тесты «Системы счисления», «Системы координат», «Сообщения AutoCAD», «Команды AutoCAD для работы с двухмерными чертежами», «Геометрические построения в AutoCAD, режимы объектной привязки».

Результаты сдачи тестов в INTERNET нельзя считать абсолютно объективными, несмотря на систему оценивания, исключающую личностные аспекты. Нет никакой гарантии, что студент выполняет тест самостоятельно.

Для проверки соответствия результатов тестирования уровню знаний студентов были проведены статистические исследования.

Определим общий вид алгоритма статистического анализа адекватности результатов тестирования [2].

1. Определяется контрольная выборка (1-2 академические группы). Выборку можно считать репрезентативной, так как ее данные соответствуют данным в генеральной совокупности, а академические группы на потоке находятся примерно на одном уровне знаний.

2. Студенты проходят тестирование в локальной сети под руководством преподавателей.
3. Знания студентов оцениваются преподавателями с применением традиционных методов (контрольного опроса).

Адекватность результатов тестирования будем характеризовать следующими величинами: коэффициентом корреляции между результатами тестирования в INTERNET и в локальной сети; коэффициентом корреляции между результатами тестирования в INTERNET и оценками, выставленными преподавателями в процессе контрольного опроса; вероятностью того, что расхождение в оценках (тестирования в INTERNET и контрольного опроса) не более одного балла по пятибалльной шкале.

Адекватность результатов тестирования по Microsoft Word и Microsoft Excel проверялась по статистическим данным за 2002-2012 годы, а адекватность результатов тестов в Moodle – по статистическим данным за 2006-2012 годы.

Статистический анализ результатов тестирования показал, что коэффициент корреляции между результатами тестов в INTERNET и результатами опроса в локальной сети не меньше 0,90, а коэффициент корреляции между результатами тестов в INTERNET и результатами опроса традиционными методами – не меньше 0,85. Минимальное значение вероятности расхождения в оценках не более чем на один балл – 0,85.

Литература:

1. Опыт использования системы тестирования знаний в internet. / Б.П. Бочаров, М.Ю. Воеводина, Л.Ю. Донец, И.Н. Рябченко // 7-я международная конференция Украинской ассоциации дистанционного образования. – Харьков-Ялта: УАДО, 2003.– С.308-311.
2. Бочаров Б. П. Опыт использования дистанционных технологий при подготовке специалистов городского хозяйства / Б.П. Бочаров, М.Ю. Воеводина // Коммунальное хозяйство городов.– К: «Техніка», 2008, № 81.– С.409-413.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ

Гаврілова Л.Г., к.мист., доц.

ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”
lusjamuz@mail.ru

Професійна підготовка майбутніх учителів музики передбачає оволодіння комплексом знань з предметів історико-теоретичного, інструментального, диригентсько-хорового, методичного циклів. З професійним становленням музиканта-педагога пов'язане й формування предметних компетенцій, які складають структуру професійної компетентності вчителя музики: *історико-теоретичної*, оцінно-аналітичної (на основі знань та сформованих естетичних орієнтирів умінь здійснювати аналіз-інтерпретацію музичних творів); *виконавської*, яка забезпечується сформованими навичками музично-педагогічної інтерпретації музичних творів у процесі вокального та інструментального виконавства; *творчої*, що передбачає опанування навичок творчості в різних видах музичної діяльності.

У формуванні професійної компетентності майбутніх учителів музики все більшої значущості набуває використання електронних мультимедійних навчальних засобів та елементів дистанційного навчання. У першу чергу це стосується предметів музикознавчого циклу, як музично-історичних (“Історія музичного мистецтва”), так і музично-теоретичних (“Аналіз музичних творів”, “Теорія музики”, “Поліфонія” тощо).

Пропонуємо власний досвід впровадження елементів дистанційного навчання у викладання історії музичного мистецтва студентам Донбаського педагогічного університету, які отримують спеціальність 7.01010201 – “Початкова освіта”, спеціалізація – “Музика”.

Автором створено та апробовано загальнодоступний електронний освітній ресурс (ЕОР) <http://multimusic.com.ua> – персональний сайт, на якому розміщено електронні методичні

матеріали¹, що забезпечують викладання курсу “Історії української музики”:

- електронні дидактичні демонстраційні матеріали (презентації “Українські народні музичні інструменти”, “Українське барокко”, “Видатні українці XX століття” та ін., відео- й аудіозаписи), призначені для супроводу навчально-виховного процесу;

- електронний навчальний посібник “Українська духовна музика”, який занурює майбутніх учителів у специфіку вітчизняної культової музики, її жанри, етапи еволюції, творчі досягнення митців тощо (посібник розміщений на окремому сайті <http://ukrspiritmuz.net.ua/>);

- комп’ютерні тести для проміжного і підсумкового контролю знань з курсу історії української музики;

- завдання для самостійної роботи студентів, які передбачають опрацювання підручників; аналіз творів українських авторів зі слухання музики у початкових класах; складання планів біографій та жанрових списків творів вітчизняних митців тощо;

- комп’ютерні музичні вікторини для контролю знань музики на слух.

Використання персонального сайту як електронного освітнього ресурсу має безсумнівні перспективи у впровадженні дистанційних форм навчання у підготовку майбутніх учителів музики.

Література:

1. Положення про електронні освітні ресурси. Затверджене Наказом №1060 МОНмолодьспорт України 01.10.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#n13>

¹ ЕОР згідно з Положенням про електронні освітні ресурси [1] тлумачиться як складова навчально-виховного процесу, що має навчально-методичне призначення та використовується для забезпечення навчальної діяльності студентів і вважається одним з головних елементів сучасного інформаційно-освітнього середовища.

ВИКОРИСТАННЯ ADOBE FLASH ДЛЯ РОЗРОБКИ ТРЕНАЖЕРІВ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Говорун Т.П.¹, к.ф.-м.н., ст. викл.

Говорун Максим В., студ.

Говорун Марія В., студ.

Сумський державний університет

¹tatgovorun@gmail.com

Одним із шляхів розв'язання проблеми підвищення рівня і якості навчання та зменшення аудиторного навантаження, а також широкого використання дистанційної форми навчання, є впровадження в освіту інноваційних технологій, які дозволяють істотно підвищувати ефективність навчального процесу. Застосування розробленої методики тренажерів і віртуальних практичних інтерактивних засобів у навчальних дисциплінах для дистанційного навчання дозволяє вирішити проблему впровадження інформаційних дистанційних технологій у навчально-виховний процес ВНЗ з гуманітарних, технічних і технологічних напрямів та спеціальностей підготовки. Тренажери призначені для формування у студентів практичних навичок в результаті спеціальної вправи, вони виконують такі завдання, як перевірка роботи без втручання викладача на машині (механізмі), верстаті, електричному приладі, літаку, пароплаві і т.д., при вивченні структури. Тому у дистанційному навчанні тренажери є оптимальним способом реалізації навчального процесу, де студент не прив'язаний до місця й часу навчання, має постійний доступ до навчальних матеріалів та можливість спілкування із викладачами не тільки очно, а й on-line і of-line за допомогою Internet. Для розробки віртуальних тренажерів широко вживаним є середовище Adobe Flash.

Сфера використання Adobe Flash досить різноманітна. Це можуть бути ігри, веб-сайти, презентації, банери і просто мультфільми. При створенні продукту можливе використання медіа, звукові та графічних файлів, також з використанням

Adobe Flash є можливість створювати інтерактивні інтерфейси та повноцінні веб-програми із використанням PHP та XML.

Adobe Flash Professional — мультимедійна та програмна платформа для авторської розробки векторної графіки, анімації, ігор і насичених інтернет-застосувань (RIA), які можна переглядати, програвати чи виконувати в Adobe Flash Player. Actionscript 3.0 – об’єктно-орієнтована мова програмування для розробки інтерактивних графічних програмних додатків. Можливості графічного редактору Adobe Flash Professional з застосуванням векторної графіки дозволяють розробляти різноманітний інтерфейс тренажерів і віртуальних лабораторних робіт, робити його оригінальним та цікавим для користувачів. А у поєднанні з гнучкістю та функціоналом мови Actionscript 3.0 дозволяють в точності змодельовати виробничі процеси, обладнання, та багато іншого. На тренажерах, розроблених за допомогою Adobe Flash користувачі мають змогу в повноті ознайомитися з принципами роботи обладнання і будовою та спробувати самостійно налаштувати його, перевірити рівень і якість знань, отриманих при вивченні певної гуманітарної чи технічної дисципліни (рис. 1).



Рисунок 1 - Фрагмент програми-тренажеру для перевірки знань з англійської мови, що створений за допомогою Adobe Flash Professional CS6

Створення віртуальних умов позначає зображення певних подій або процесів через схеми або моделі, створені за допомогою комп'ютера. Це дозволяє у віртуальному режимі розкрити сутність усіх реальних подій. Процес відбувається на підставі ідей, уявлень, фантазій і точних наукових знань. Імітаційні віртуальні тренажери сприяють збагаченню свідомості, зміцненню теоретичних знань, а також формуванню практичних навичок і кваліфікації майбутніх фахівців.

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОІГОР У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Голобородько Ю.К.¹, студ.

Купенко О.В.², к.пед.н., доц.

Сумський державний університет

¹*mail@crack.in.ua*

²*lena@dl.sumdu.edu.ua*

У 2012 р. на відеоігри користувачами було витрачено 20.8 мільйонів доларів, у той час як індустрія кіно отримала близько 10.8, а музична індустрія – 16.5 мільйонів. Відеоігри починають відігравати провідну роль у сфері розваг. За статистикою, близько 58 % американців і 48 % громадян ЄС грають у відеоігри; при цьому близько третини батьків грають разом із дітьми. Якщо скласти разом загальний час гри усіх гравців «World of Warcraft», це складатиме більше часу, ніж знадобилося для еволюції людини – близько 6 мільйонів років. У той же час на домашні завдання учні в середньому витрачають близько години на день.

Трансформувати сферу розваг у дієву просвітницьку платформу – це головний принцип інноваційного навчального формату під назвою «ед'ютейнмент» (англ. edutainment), дослівно – «розважальне навчання».

Проте використання відеоігор в освіті викликає сумніви стосовно впливу на фізичне та психологічне здоров'я дітей. У відповідь на ці сумніви представники об'єднаної комісії лікарів та експертів з віртуальної реальності в 2009 р. виступили з доповіддю Європарламенту, в якій стверджується, що відеоігри не тільки не шкодять здоров'ю дітей, а й сприяють розумовому розвитку підростаючого покоління. Відповідна резолюція була схвалена членами Європарламенту.

Ідея поєднання відеоігор та навчання виникла ще минулого століття і вперше була втілена у життя в 1971 р. з виходом американської «Oregon Trail» – освітньої відеогри про життя американських піонерів, що широко використовувалася в школах Північної Америки. Згодом було створено й багато інших

навчальних відеоігор («Where in the World Is Carmen Sandiego?» (1985), «Logical Journey of the Zoombinis» (1995) та інші). З початку 2000-х років деякі школи в США не просто використовують навчальні відеоігри, але й будують навколо них цілі курси. У Флориді існує так звана «віртуальна школа» (Florida Virtual School), що передбачає можливість дистанційного навчання школярів за посередництвом інтернет-технологій, а вчителі під час підготовчих занять отримують рекомендації щодо того, як включити відеоігри в уроки.

Центр розвитку та проектування освітніх ігор «The Consolarium», заснований 2006 р. в Шотландії, пропонує навчальний метод на базі відеоігор, що передбачає використання учнями віком 6-7 років пристроїв Nintendo для навчання читанню. Подібну ініціативу підтримують й спеціалізовані ігрові програми, розроблені в Німеччині, що заохочують дітей 5-7 років вивчати німецьку мову, граючи в відеоігри у віртуальному світі слів, синтаксису та фонології.

Не лише спеціалізовані відеоігри мають потенціал для навчання. Сучасні ігри на кшталт «Grand Theft Auto» чи «Medal of Honor» підвищують уважність гравців до деталей. Засновані на історичних подіях ігри, подібні до «Civilization», не тільки покращують розуміння історичних процесів та їх причин, але і знайомлять з реаліями історичного розподілу території. У деяких школах Швеції відеогра «Minecraft» включена в обов'язкову програму навчання. Засновники ініціативи вважають, що гра дає дітям можливість наочно вивчати питання планування, міського проектування та екології.

Отже, можливостей для інтеграції відеоігор у структуру занять і цілих курсів є багато. Це допоможе підвищити інтерес учнів до навчання, сприятиме розвитку дослідницьких, комунікативних і творчих навичок, також додасть нову складову в організацію практичної діяльності учнів.

ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

Дядичева І.В., начальник відділу організаційно-методичного
забезпечення навчального процесу ЦДН

*Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля
irmasobakina@yandex.ru*

Для дистанційного навчання характерна сильна пізнавальна мотивація, що створюється мережею Інтернет. Дистанційне навчання припускає більш високу активність, самомотивацію і самоконтроль, що значно відрізняє дистанційну освіту від традиційних форм, де такого посилення мотивації не спостерігається.

Зрозуміло, що дистанційна форма навчання підходить не всім. Не у всіх студентів є той рівень самостійної організованості, який необхідний для навчання у такому форматі.

Мотив є джерелом діяльності і виконує функцію спонукання і змістоутворення. При дистанційному навчанні неприйнятна слабо мотивована діяльність, тому що основною задачею в суб'єктивному розумінні студента є самовдосконалення. Педагоги відзначають, що застосування сучасних інформаційних технологій у дистанційному навчальному процесі відіграє у студентів стимулюючу роль. Самостійна робота з сучасною комп'ютерною технікою, необхідність прийняття рішень, анімація, елементи ділової гри, наочна демонстрація студентам їх успіхів – все це викликає живий інтерес та сприяє підвищенню мотивації до навчальної діяльності.

Тому перед розробниками дистанційних курсів стоїть дуже нетривіальне завдання. І навіть якщо викладач має прекрасний добротний учбовий матеріал, примусити студента вчитися та жорстко контролювати процес навчання не можливо. Для цього потрібно формувати у студентів мотивацію, сприяючи навчанню.

Засобами підвищення мотивації студентів до навчання є: привертання уваги до дистанційного курсу, демонстрація

значущості курсу, підтримка упевненості студента в своїх силах та задоволеність студента результатами свого навчання.

Для цього використовуються відповідні прийоми. Це ділення курсу на окремі модулі і постановка чітких цілей в кожному модулі, часта зміна учбових завдань і способів презентації матеріалу, прив'язка теорії до рішення конкретних задач, своєчасний і конструктивний зворотній зв'язок, чітке володіння викладачем (тьютором) інформацією про індивідуальні результати кожного студента. Також це може бути і дух змагання між студентами. і самостійна постановка студентом цілей та усвідомлення, що він сам контролює ситуацію, що його успіх прямо залежить від докладених зусиль,

Отже, для того щоб дистанційний учбовий курс був змістовним і цікавим необхідно оптимізувати початковий матеріал для цілей дистанційного навчання та створювати та підтримувати мотивацію студента до навчання. І ці два завдання, технічна і творча, між собою тісно взаємопов'язані. Безумовно, інтерес до дистанційного курсу сильно залежить від високої технічної реалізації – візуального оформлення, картинок, схем, діаграм та іншого. В той же час ніколи не потрібно забувати про мотивацію студентів до навчання.

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ

Захарченко Н.М.¹, ст. викл.

Даджина В.В., студ.

Сумський державний університет

¹znnmaito@ukr.net

Входження України до європейського освітнього простору спонукає до вдосконалення методів, засобів та організаційних форм процесу навчання у вищій школі.

В широкому розумінні «мультимедіа» означає спектр інформаційних технологій, що використовують різноманітні програмні та технічні засоби з метою найбільш ефективного впливу на користувача, яким у навчально-освітньому процесі виступає студент. У мультимедійних продуктах і послугах одночасно використовують текстову, графічну, звукову і візуальну інформацію, завдяки чому вони несуть великий емоційний заряд і активно включають увагу студента, бо він одночасно стає і читачем, і глядачем, і слухачем. Дослідження свідчать, що ефективність слухового сприйняття інформації становить 15%, зорового – 25%, а їх одночасне поєднання у процесі навчання підвищує ефективність сприйняття матеріалу до 65%.

Застосування мультимедійних технологій здатне різко підвищити ефективність активних методів навчання для всіх форм організації навчального процесу: на етапі індивідуальної самостійної підготовки студентів, на лекціях, на семінарських та практичних заняттях, при виконанні домашніх робіт у групі.

Термін «презентація» походить від латинського слова *praesento* – передаю, вручаю або від англійського слова *present*, що означає представляти. Презентація – це особливий електронний документ з комплексним змістом і можливістю управління його відтворенням.

Мультимедійні презентації є одним з компонентів інформатизації системи освіти, що дозволяє сформувати певні знання та уміння студентів, а отже підвищити рівень якості

освіти. Для створення презентацій ми здебільшого використовуємо одну з найбільш популярних програм Microsoft Office PowerPoint. Перевагою даної програми є її простота застосування, бо лише простоту доцільно доповнювати творчим підходом.

Готуючись до презентації викладач повинен враховувати організаційно-педагогічні, навчально-методичні та психолого-ергономічні вимоги.

На лекції введення нового матеріалу можна використовувати лише мультимедійний проектор і презентації або слайд-шоу, а можна поєднувати традиційні методи з мультимедійними презентаціями. Презентація має доцільне застосування на узагальнюючих лекціях та при підготовці студентів до теоретичних модульних контролів, бо дає можливість швидко згадати та систематизувати матеріал модуля чи курсу.

Сучасні педагогічні дослідження в області освітніх технологій пояснюють доцільність використання мультимедійних презентацій для підвищення ефективності семінарських, практичних та лабораторних занять. Особливості полягають у тому, що таку презентацію можна демонструвати як за допомогою проектора, так і на екранах моніторів, якщо заняття проходить у комп'ютерному класі. При проведенні групових і практичних занять презентацію використовують для повторення теоретичного матеріалу, ознайомлення з основними типами завдань теми, опорними задачами, розв'язаннями завдань різними способами для порівняння їх ефективності, для підведення логічного підсумку заняття, щоб одержати домашнє завдання та як ілюстрацію алгоритму виконання індивідуального домашнього завдання.

Студенти, які швидше опановують сучасні комп'ютерні технології, можуть самостійно готувати мультимедійні презентації на задану тему як творчі роботи, що сприятиме взаємозбагаченню, взаємному навчанню студента і викладача, зростанню інтелектуального рівня, побудові партнерських стосунків, академічної єдності.

СИСТЕМА LMS MOODLE В САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ

Зміївська І.В.¹, ст. вик.
Обоянська Л.А.², ст. викл.

Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

¹*irina.zmievskaya@gmail.com*

²*L_A_O@ukr.net*

Беручи до уваги фінансові, організаційні й психологічні моменти, пов'язані з впровадженням дистанційного навчання в освітній процес України, мова в найближчій перспективі може йти переважно про органічно змішане традиційне й дистанційне навчання, в якому гармонійно поєднанні усі переваги першого та другого. «Змішане» навчання, де засоби дистанційного навчання використовуються для організації саме самостійної роботи студентів денної та заочної форм навчання є предметом нашого дослідження.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні ефективності використання засобів дистанційного навчання для організації самостійної роботи студентів.

Дистанційне навчання є порівняно новим явищем в Україні. Його досліджували вітчизняні і зарубіжні науковці: А.А. Андреев, А.М. Гольдін, В.Н. Кухаренко, Н.В. Морзе, Е.Д. Патаракін Є.С. Полат, С.О. Сисоєва, та інші.

Якісно організувати самостійну роботу студентів допомагає навчальне середовище, створене за допомогою системи LMS Moodle. Система Moodle орієнтована на створення особистого навчального середовища [1, с.7], в яке могли б стікатися різні інформаційні потоки, та надає досить можливостей для підтримки комунікації і спільної роботи. Тому, інструментарій системи Moodle насичений різними інтерактивними елементами. У Moodle передбачено додавання до курсу окремих активних елементів для організації самостійної роботи студентів [2, с.91]. В роботі з елементами спільної діяльності (Форум, Глосарій, Вікі та інші) на перший план виходить завдання організації співпраці, спілкування студентів і

викладача у процесі формування нових знань. Інструменти контролю знань (Завдання, Тест, Лекція та інші) дозволяють оперативно визначати рівень засвоєння знань студентів та вносити корективи в навчальну діяльність.

Відзначимо найбільш загальні властивості всіх інтерактивних елементів. У роботі з будь-яким інтерактивним елементом, студент повинен виконати будь-яку дію: написати повідомлення, зробити вибір, сформулювати визначення терміна та інше. Викладач має можливість оцінювати дії студентів.

З метою удосконалення і підвищення ефективності самостійної роботи студентів з дисципліни «Інформаційні системи та технології» викладачами кафедри вищої математики та інформатики ХТЕІ КНТЕУ розроблено навчальне середовище у системі Moodle. В основу цього середовища покладено інтерактивність різного рівня. Перший досвід роботи в системі Moodle показує, що студент, наданий сам собі і залишений без контролю викладача, починає використовувати систему для балаканини, або не використовує взагалі. Основне завдання викладача – «оживити» Інтернет-спілкування методами, які забезпечать гласність та прозорість оцінювання, врахування активності та своєчасності подання матеріалів студентами.

Таким чином, організація самостійної роботи студентів денної та заочної форм навчання, яка здійснюється в умовах змішаного традиційного і дистанційного навчання, дасть змогу покращити їх професійну підготовку, сформувати навички до самоосвіти, самопізнання, самовдосконалення і навчання впродовж всього життя.

Література:

1. Андреев А.В., Андреева С.В., Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во. ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
2. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. 2-е изд. испр. и дополн. – Харьков, ХНАГХ, 2009. – 292 с.

РОЛЬ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ЛІНГВОМЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-ФІЛОЛОГІВ

Ішутіна О.Є., асп.

*Державний вищий навчальний заклад
“Донбаський державний педагогічний університет”
elena_pvrk@i.ua*

Хмарні технології є одним із провідних напрямів розвитку ринку інформаційних технологій упродовж останніх років. Вони активно поширюються в різних сферах людської діяльності, також не стали виключенням освіта і наука. Створення власної хмари вже не є проблемою, і це стало причиною того, що хмарні технології застосовуються дедалі більше в навчально-виховному процесі на рівні загальноосвітніх шкіл та вишів.

Особливості впровадження хмарних технологій у навчальний процес та їх використання в професійній діяльності педагога досліджено в роботах таких вітчизняних науковців, як В. Биков, М. Жалдак, О. Кузьмінська, Н. Морзе, В. Франчук, М. Шишкіна та ін. Ці та інші дослідники наголошують на таких перевагах використання хмарних технологій в освіті: економія коштів на придбанні програмного забезпечення; зниження потреби в спеціалізованих приміщеннях; виконання багатьох видів навчальної роботи, контролю й оцінки online; економія дискового простору; відкритість освітнього середовища для вчителів і для учнів.

У Стратегії розвитку освіти України на період до 2021 року серед провідних напрямів державної політики у сфері освіти визначено інформатизацію освіти, вдосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення освіти і науки, а також забезпечення проведення моніторингу якості освіти [1, с. 4].

Таким чином, визнаючи моніторингові дослідження невід’ємною частиною сучасного навчального процесу, під моніторингом лінгвометодичної компетентності студентів-філологів розуміємо спеціальний комплекс заходів безперервного спостереження, виявлення, вимірювання й

оцінювання стану лінгвометодичної компетентності студентів упродовж усього терміну лінгвометодичної підготовки у виші, а також узагальнення й прогнозування динаміки та основних тенденцій її розвитку на підставі отриманих об'єктивних показників.

Використання хмарних технологій у процесі організації лінгвометодичного моніторингу значно спрощує, полегшує певні аспекти його проведення, а також розширює спектр можливих моніторингових процедур і вимірювань. Функціональні можливості основних продуктів компанії Google (Google Sites, Google Docs, Google Cloud Connect, Blogger, Google Analytics тощо) як одного із безкоштовних ресурсів, застосовані під час опанування студентами лінгвометодичних курсів, створюють потужну базу електронної підтримки моніторингових досліджень.

Ресурси Google Docs дозволять скоротити витрати часу на проведення анкетувань та опитувань, спростити процедуру тестування як одного з провідних методів вимірювання лінгвометодичної компетентності студентів. Спільна робота майбутніх учителів-словесників над проектом з методики навчання рідної мови засобами Google Cloud Connect дасть можливість викладачеві об'єктивно оцінити динаміку та рівень сформованості лінгвометодичної компетентності кожного з учасників проекту.

Наведені приклади не вичерпують усіх можливостей використання хмарних технологій під час моніторингу лінгвометодичної компетентності студентів-філологів, і з розвитком та вдосконаленням цієї системи роль хмарних технологій у моніторингових процесах дедалі зростатиме.

Література:

1. Указ Президента України № 344/2013 від 25.06.2013 р. «Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року». – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html>

ЗМІНА РОЛІ ВИКЛАДАЧА В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Коломієць С.В., к.ф.-м.н., доц.

*ДВНЗ “Українська академія банківської справи Національного
банку України”*

s_kolomiets@mail.ru

Сучасний динамічний світ потребує від особистості постійного оновлення знань, постійного саморозвитку та вдосконалення. За вказаних умов перед системою освіти постають нові завдання, головне з яких – підготовка майбутнього фахівця до життя в нових умовах інформаційного суспільства. Як зазначено в [1, с. 10], система освіти повинна перетворитися з системи закріплення знань в систему адаптації учнів та студентів до статусу менеджера свого майбутнього в процесі навчання. В такій системі акцент ставиться не на передачу інформації, а на закріплення механізмів її пошуку, відбору, вмінні трансформувати навчальну інформацію у вирішення практичних завдань, здатності швидко знаходити шляхи розв’язання проблем, вмінні презентувати результати своєї діяльності. Вміння навчатися, бажання продовжувати своє навчання самостійно, вміння орієнтуватися у потоці інформації є важливими складовими сучасної якісної освіти.

Аналіз наукових публікацій показав, що ключовими факторами освіти впродовж життя є особистісна мотивація до навчання, інноваційні методики викладання та навчання, наявність різноманітних освітніх ресурсів тощо.

Застосування Інтернет-технологій, системи дистанційного навчання в учбовому процесі потребує зміни ролі викладача, який вже не є єдиним джерелом інформації та практичного досвіду, а виступає, скоріше, в ролі тьютора (англ. tutor від. лат. tuetor – спостерігаю, пікуюсь), що змінює функції сучасного викладача та вимоги до нього.

На думку Є. Полат [2, с. 65], сучасний викладач повинен володіти цілим рядом компетенцій, якими не володіли його колеги декілька років тому. Викладач за своєю суттю має

відповідати тенденціям розвитку світу та постійно підвищувати свою кваліфікацію не лише в предметній галузі, а й у педагогічній та технологічній, щоб новими способами транслювати знання студентам.

На нашу думку, головна мета сучасного викладача – створити освітнє середовище, що сприятиме пробудженню власних сил студента, його співробітництву з собою та іншими учасниками навчального процесу, створити умови для розвинення потреби в самоосвіті та самовдосконаленні майбутнього фахівця впродовж життя. Відповідний навчально-виховний процес характеризується наступними особливостями:

- формальний процес передачі знань замінюється розв’язанням конкретних завдань, які спільно обговорюють викладач і студент;

- формування знань і вмінь студентів відбувається не через пасивне запам’ятовування, а полягає в оволодінні різноманітною інформацією;

- формою спілкування викладача зі студентом стає взаємний обмін інформацією, що передбачає велику самостійну роботу та самоосвіту викладачів та студентів шляхом застосування окрім традиційних, нових засобів пізнання, пов’язаних із сучасними технічними можливостями;

- характер відносин між учасниками освітнього процесу базується на чергуванні домінування або рівності викладача та студента.

Література:

1. Непрерывное образование как принцип функционирования современных образовательных систем (первый опыт становления и развития в Украине): моногр. / Нар. укр. акад.; под общ. ред. В.И. Астаховой. – Харьков: Изд-во НУА, 2011. – 216 с.
2. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / [Полат Е. С., Моисеева М. В, Петров А. Е. и др.]; под ред. Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

СВІТОВИЙ ДОСВІД ЯКІСНОЇ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ

Коцьо О.Я., к.е.н., в.о. доц.

Львівський інститут економіки і туризму

olya_kotso@ukr.net

Освіта є одним з основних компонентів благополуччя і використовується для визначення економічного розвитку і якості життя населення, що є ключовим фактором, який визначає рівень розвитку країни. Базисом якісної освіти слугує платформа з трьох основних складових: 1) загальний і безкоштовний доступ до якісної освіти; 2) використання новітніх технологій в навчанні; 3) сприятлива, безпечна і здорова атмосфера для викладання та навчання. Недавно, 4 жовтня 2013 року, стартував Рік дій і ініціатив задля якості освіти у всьому світі, організатором якого виступила світова освітня організація «Education International»¹. Основна мета річного марафону полягає в тому, щоб закликати міжурядові установи, уряди та державні органи управління освітою поставити на перше місце згадані вище три основні елементи якісної освіти [1].

Новітні технології і засоби мультимедіа шляхом комп'ютерних комунікацій² стають все більш доступними, і як наслідок, навчання в он-лайн середовищі набуває широкого використання і попит на дистанційне навчання (започатковане ще в далекому 1963 році [2]) постійно зростає у всьому світі (див. табл. 1). Проте питання: «Чи зможу я досягнути успіху і якісних результатів в освіті при самостійному навчанні?», – хвилює переважну більшість майбутніх студентів, які планують обрати ВНЗ з дистанційним вивченням курсів [3].

Більшість університетів дистанційного навчання забезпечують достатню підтримку для своїх студентів. Також можна контактувати з іншими студентами, підтримуючи один одного в

¹ «Education International» об'єднала біля 400 профспілок з понад 30 млн. працівниками освіти в 170 країнах [3].

² Computer-mediated communication – СМС [3].

он-лайн-платформі, тобто навчаючись дистанційно, не означає, навчатися на одинці.

Таблиця 1 – Світові університети дистанційного навчання

Назва ВНЗ	Рік заснування	Кількість студентів
United Kingdom Open University	1969	250 тис.
Thomson Rivers University Open Learning	1984	20 тис.
Indira Gandhi National Open University	1985	4 млн. (36 країн світу)
Open University of Hong Kong	1989	16 тис.
Bangladesh Open University	1992	2 млн.
Open University of Catalonia	1994	61 тис.
University of the Philippines Open University	1995	(40 країн світу)
University of South Africa (Unisa)	2004	250 тис.
University of Phoenix (North America)	1976	тисячі
University of Massachusetts Online (UMassOnline)	1988	не подано даних
Capella University (USA)	1993	36,003 тис.

[Власна розробка]

Гаслом «Education International»: «Об'єднаймося заради якісної освіти – краща освіта для кращого світу» [1], – варто керуватися українським ВНЗ, які планують запровадити дистанційне навчання, а результатом такого навчання мають бути отримані якісні знання, які майбутні фахівці зможуть застосувати у власній професійній діяльності.

Література:

1. http://www.ei-ie.org/en/websections/content_detail/5712
2. Hillary Perraton Open and Distance Learning in the Developing World / Hillary Perraton, Routledge, 2000. Е-pecyпc: <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/econ/readings/perraton.htm>
3. Zuochen Zhang Learning in an Online Distance Education Course: Experiences of Three International Students / Zuochen Zhang, Richard F. Kenny. – Canada: University of Windsor, Athabasca University. – March – 2010.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ TECHNICAL SOLUTION SUPPORT

Кузиков Б.О., зав. лаб. систем электронного обучения
Сумский государственный университет
b.kuzikov@dl.sumdu.edu.ua

Обучение – это процесс передачи не только знаний, но и умений. В рамках дистанционного обучения для передачи умений чаще всего используют тренажеры. Разработка тренажеров является затратной. Другим недостатком тренажеров является преимущественно индивидуальный характер их выполнения. Между тем специалисты [1] считают одной из важнейших составляющих компетентности для многих специальностей именно навыки работы в группе. Это заставляет искать новые средства, подходы и приёмы.

Несмотря на важность навыков групповой работы, эти аспекты профессиональной деятельности слабо освещены в цикле учебных дисциплин по специальности «Информатика» студентов не только заочной, но и дневной формы обучения. Для восполнения образовавшегося пробела на кафедре компьютерных наук СумГУ введен курс Technical Solution Support (TSS).

В рамках курса студенты получают опыт использования таких практик как Code Style, Code Review, документирование, методы раннего обнаружения ошибок, методы поиска дефектов. Центральное место в курсе занимают системы контроля версий и системы управления дефектами. В ходе практических работ преподаватель объединяет роль project-менеджера и QA-специалиста, задачей которых является постановка заданий, контроль сроков и качества их исполнения. Студенты работают парам, получая несвязанные задания, которые нужно реализовать в рамках общего исходного кода. В течение 5 практических занятий пара студентов выполняет 5 заданий (по 2 задания индивидуально и одно совместное (практика экстремального программирования)). Полученный исходный код используется как основа для ОДЗ по дисциплине «Сетевые Java-технологии».

При этом преподаватель дисциплины выступает в роли «заказчика».

В рамках практических работ используется единый сервер разработки (Trac для постановки задний и SVN для хранения исходных кодов). Сервер доступен через сеть интернет. Реализованы разделение прав пользователей, специальный workflow выполнения задний, сценарии автоматизации рутинных операций. Для получения задний студенты (как в учебном классе, так и дома) могут использовать плагин Mylyn для IDE Eclipse, браузер и svn-клиент или любые другие, удобные для них продукты (см. рис 1.). Контроль выполнения задний осуществляется как по срокам (граничные сроки выполнения задний в Trac), так и по фактическим результатам (история работы с исходным код в SVN).

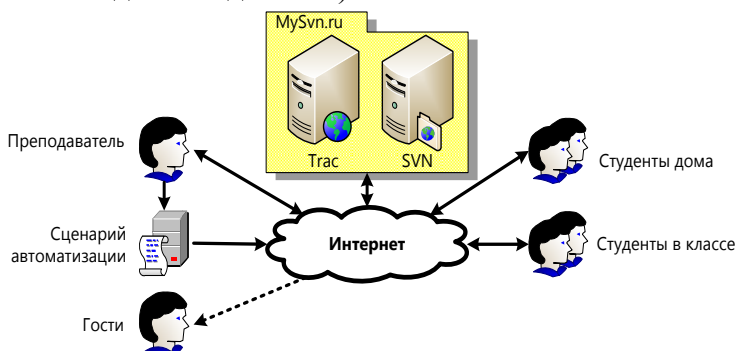


Рисунок 1 – Взаимодействие групп пользователей в рамках дисциплины TSS

Использованный подход можно применить как для дневной, так и для дистанционной формы обучения. Описанные принципы могут быть перенесены на другие учебные дисциплины.

Литература:

1. Курейчик В. М., Писаренко В. И., Кравченко Ю. А. Адаптивная модель организации малых учебных групп в интеллектуальных автоматизированных образовательных системах // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2008. – № 11. – С. 44-54.

МЕСТО И РОЛЬ ОБУЧАЮЩИХ ТРЕНАЖЁРОВ В ДИСТАНЦИОННОМ КУРСЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Лебедев С.Ю., к.х.н., доцент
Сумский государственный университет
slebedew52@gmail.com

Физическая химия – одна из фундаментальных наук, которая обеспечивает современное мировоззрение будущего специалиста. Достигается это путём соединения теории, эксперимента и расчёта. Традиционный способ преподавания данной дисциплины в теоретической и расчётной частях не вызывает никаких трудностей. Для проведения же лабораторных работ по физической химии требуется дорогостоящее оборудование. Современные способы обучения предусматривают поиск новых форм преподавания физической химии.

На кафедре общей химии СумГУ разработан и внедрён в преподавание дистанционный курс физической химии, который предусматривает кроме всего прочего и использование обучающих тренажёров. В разработанном нами курсе четыре таких тренажёра, один из которых расчётный, а три – виртуальные лабораторные работы по основным темам курса.

Расчётный тренажёр позволяет закрепить на практике умение рассчитывать тепловые эффекты химических реакций с использованием закона Гесса и уравнения Кирхгофа. Последнее уравнение часто вызывает практические трудности математического характера. Разработанный при участии ОМЦТЭО СумГУ тренажёр позволяет шаг за шагом пройти весь процесс от расчёта стандартного теплового эффекта реакции до расчёта нестандартного теплового эффекта, предварительно рассчитав коэффициенты уравнения Кирхгофа. При этом обращается внимание обучающегося на соответствие размерностей величин, правильный формат чисел, корректность вычислений. Прохождение тренажёра позволит грамотно выполнить практическое задание по термохимии.

Три следующих тренажёра – виртуальные лабораторные работы. Их разработка базировалась либо на имеющихся в литературе работах, либо на разработанных нами и используемых в обычном преподавании лабораторных работах, либо на наших научных исследованиях.

Первая виртуальная лабораторная работа – «Определение теплоты реакции нейтрализации» – позволяет путём простейших манипуляций проделать эксперимент по определению энтальпии реакции, построить графики, рассчитать искомую величину и определить погрешность эксперимента.

Вторая – «Определение криоскопической постоянной воды» – оригинальная лабораторная работа, разработанная нами. Суть работы – виртуальный эксперимент по определению температур замерзаний разбавленных растворов разных концентраций. По результатам эксперимента строится график и по уравнению построенной прямой рассчитывается криоскопическая постоянная растворителя.

Третья – «Изучение кинетики реакции гидролиза сахарозы» – лабораторная работа, базирующаяся на наших научных исследованиях, позволяет определить константу скорости реакции при разных условиях. Можно задать температуру эксперимента (пять – шесть вариантов), выбрать один из четырёх катализаторов, одну из пяти концентраций катализатора. Константа скорости реакции находится из построенного графика.

Обучающий эффект всех трёх лабораторных работ усиливается ответами на вопросы об итогах эксперимента, по результатам которых студент не только получает оценку, но и в случае ошибки в первой попытке, в конце концов может найти правильный ответ.

Опыт проведения виртуальных лабораторных работ показывает, что студенты с интересом участвуют в виртуальных экспериментах, объясняют их результаты, глубже вникают в суть происходящих процессов. Использование виртуальных лабораторных работ возможно и при обычном изучении курса физической химии по ускоренной программе или с целью углубления знаний по конкретным темам.

СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО ЗАГАЛЬНОШКІЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА БАЗІ НВК №26 М. ЛУЦЬКА

Линник Ю.М., ас.

*Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки
yu.lynyk@gmail.com*

Сучасне інформаційне суспільство диктує нові вимоги щодо сприймання, опрацювання та усвідомлення великих об'ємів інформації за короткий проміжок часу. Як наслідок, традиційні методи викладу навчальної інформації у школах стали не ефективними. Учні потребують візуального, а не теоретичного представлення об'єктів та явищ, отримання негайних відповідей на поставлені запитання та негайних реакцій на здійснені дії. У зв'язку із цим, володіння сучасними технологіями пошуку та обробки інформації, уміння якісно та доступно пояснити інформацію учням є необхідними критеріями оцінки професійної компетентності сучасного вчителя. Саме тому проблема пошуку гнучкої та інтерактивної технології створення та представлення навчальної інформації є однією з найактуальніших проблем сучасної педагогіки [2].

З цього приводу В. В. Осадчий констатує, що на сьогодні, більшість навчальних закладів апriorі використовують нові інформаційні технології як у навчальній так і у позанавчальній діяльності. Ми поділяємо думку вченого про те, що створення освітнього Інтернет-ресурсу, дасть можливість продемонструвати свої досягнення, розмістити актуальну інформацію для зацікавлених осіб (батьки, абітурієнти, школярі, вчителі, студенти, викладачі, колеги тощо), реалізувати обмін досвідом, консультації тощо [1].

Освітній Інтернет-ресурс В. В. Осадчий визначає як „сукупність інтегрованих апаратно-програмних засобів та інформації освітнього змісту, призначеної для публікації в мережі Інтернет з метою її авансування, популяризації чи обговорення” [1, с. 162].

Проаналізувавши сукупність доступного на сьогодні програмного забезпечення ми зупинили свій вибір на безкоштовному інструментальному веб-середовищі WordPress. WordPress – це проста у встановленні та використанні система керування вмістом з відкритим кодом, яка широко використовується для створення веб-сайтів, написана на мові програмування PHP з використанням бази даних MySQL. Вбудована система тем і плагінів в поєднанні з вдалою архітектурою, дозволяє конструювати на основі WordPress веб-проекти практично будь-якого рівня складності.

Для розробки інформаційно-навчального веб-середовища нами була залучена у ролі консультантів група із кращих вчителів-предметників НВК №26 м. Луцька. З їх допомогою нам вдалося на базі WordPress спроектувати та наповнити дидактичними матеріалами інформаційно-навчальне веб-середовище, яке задовольнило низку таких вимог: технічних (інваріантність від апаратного та програмного забезпечення наявної комп'ютерної техніки), дидактичних (можливість використання різних видів навчального матеріалу (текстового, графічного, мультимедійного)) та методичних (відповідність програмі предмету, здатність забезпечити підтримку і супровід різних видів уроку та позаурочних заходів, наявність єдиної, уніфікованої структури для кожного типу навчального заняття).

Апробація ефективності єдиного загальношкільного інформаційно-навчального веб-середовища відбувається на базі НВК №26 м. Луцька.

Література:

1. Осадчий В. В. Передумови та технології створення освітніх Інтернет-ресурсів / В. В. Осадчий // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2009. – № 22-23. – С. 162-170.
2. Сисоева С.О. Педагогічна творчість: розв'язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій : навч.-метод. посіб. / С.О. Сисоева, О.Г. Смілянець; АПН України, Ін-т педагогіки і психології проф. освіти, Київ. нац. торг.-екон. ун-т, Вінниц. торг.-екон. ін-т. – Вінниця : ЦПННМВ, 2006. – 180 с.

ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ ТЕСТІВ У ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСАХ

Літвіненко О.А., к.е.н., доц.
Сумський державний університет
loa-13@mail.ru

Для тих, хто хоча б раз зіткнувся з проблемою створення дистанційного курсу, не секрет, якої кропіткої та виснажливої роботи це потребує. Але добре зроблений дистанційний курс може бути предметом гордості автора. І ним хочеться поділитися з усіма своїми студентами, незалежно від форми навчання. Бо ж використання дистанційних курсів в навчальному процесі може допомогти при вирішенні багатьох проблем:

- дає можливість вільного доступу до навчальних матеріалів;
- допомагає ефективній організації самостійної роботи студентів денної та заочної форм навчання;
- допомагає викладачам в проведенні поточних та підсумкових контролів;
- може бути основою при навчанні за індивідуальними планами тощо.

Одним з суттєвих компонентів дистанційного курсу є розробка тестових завдань. Збір та підготовка навчального матеріалу, створення переліку питань, аналіз найпоширеніших помилок студентів, творчий підхід до формулювання тестових запитань, необхідність уніфікації тестів, досягнення великої варіативності, апробація – для вирішення цих та багатьох інших питань необхідно працювати не один рік, щоб створити щось дійсно достойне.

В Сумському державному університеті викладачі, які вперше зіткнулися з проблемою створення електронних навчальних матеріалів, завжди можуть знайти підтримку і отримати кваліфіковану допомогу. Вже більше десяти років в СумДУ напрацьовується і вдосконалюється система дистанційного навчання.

В структурі дистанційних курсів, що існує на сьогодні в СумДУ, використовуються різні типи тестових завдань: вибір

однієї або декількох правильних відповідей, встановлення відповідності або правильної послідовності, заповнення пропусків. Але при створенні тестових завдань автором даних тез виникала потреба в додатковому типі тестів – запитання з відповіддю і її поясненням. На думку автора, для виключення елемента випадковості (коли студент має можливість «вгадати» відповідь), використання такого типу тестів може значно підвищити інформативність тестування. В такому завданні мало дати правильну відповідь на основне питання, треба ще надати правильне пояснення такого вибору. На нашу думку, використання такого типу тестів має певні переваги над іншими:

- можливість більш якісної оцінки знань студентів;
- викладачу дозволить побачити пробіли в знаннях та допомогти студентам швидше їх ліквідувати;
- студенти навчатимуться аргументувати свої відповіді;
- у випадку невірної відповіді є інформація, на що саме треба звернути увагу, щоб дати правильну відповідь.

Подібні тестові завдання були створені в дистанційних курсах з дисциплін «Економіко-математичне моделювання» та «Дослідження операцій». Але вони є винятковими з загальноприйнятих типів завдань – «штучно зробленими». Крім того, таке завдання можна зробити багатокроковим – спочатку студент має дати відповідь на основне питання, і за умови його правильної відповіді надати пояснення. Або ж навпаки, спочатку дати відповідь на одне-два навідних запитання, і після цього дати відповідь на основне.

Можливо, введення такого типу тестів буде першим кроком на шляху до створення адаптивних (динамічних) тестів, в якому перехід до наступного завдання відбуватиметься залежно від відповідей на попередні.

ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМНОЇ ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ПУЕТ

Ольховський Д.М., к.ф.-м.н.

Полтавський університет економіки і торгівлі

dmitriy@olhovsky.name

Розвиток дистанційної складової навчального процесу є одним з пріоритетним напрямом діяльності Полтавського університету економіки і торгівлі (ПУЕТ). Необхідною умовою для успішної реалізації та розвитку системи дистанційного навчання є створення сучасної та функціональної програмної платформи, яка б мала можливість розміщення високо інтерактивних дистанційних курсів, засобів оцінювання знань та контролю успішності студентів, ведення ефективного діалогу між учасниками навчання. В основному цим вимогам відповідає навчальне середовище Moodle, яке було обрано в якості базової системи для впровадження дистанційних технологій в ПУЕТ. У результаті було створено та впроваджено в навчальний комплекс програмних продуктів (сегментів) системи дистанційного навчання (основний сайт, система єдиної авторизації, сегменти структурних підрозділів дистанційного навчання тощо). Але, в ході експлуатації системи та аналізу набутого досвіду, було виявлено, що базових можливостей системи Moodle не достатньо для забезпечення необхідного функціоналу та повноцінного супроводу процесу дистанційного навчання. У свою чергу навчальне середовище Moodle є безкоштовним програмним продуктом з відкритими вихідними кодами (з використанням мови програмування PHP та СКБД MySQL), що надає можливість вільної модифікації системи та доповнення її необхідними функціями. З огляду на це, постала необхідність самостійної реалізації додаткового функціоналу в системі шляхом створення програмних модулів. Основними напрямками розвитку системи дистанційного навчання, визначено, зокрема:

– реалізація персональної сторінки студента, робочих середовищ викладачів та менеджерів, з використанням яких

учасники навчального процесу отримують доступ до всіх необхідних функцій в рамках своєї компетенції;

- доопрацювання внутрішніх механізмів системи Moodle з метою її адаптації до традиційної потоково-групової форми навчального процесу в ПУЕТ;

- реалізація розширених звітів, які дозволятимуть отримувати в реальному часі всю необхідну інформацію про перебіг навчального процесу;

- автоматизація більшості технічних процесів забезпечення навчального процесу в рамках розвитку системи електронного деканату;

- реалізація допоміжних функцій системи, наприклад, можливості автоматизованого розсилання sms повідомлень учасникам навчального процесу.

З метою збереження можливості оновлення системи Moodle та мінімального втручання у внутрішній програмний код навчального середовища, було вирішено цей функціонал реалізовувати у вигляді додаткових модулів. Так було створено модуль «Персональна сторінка», який є основною відправною точкою в процесі роботи з системою всіх учасників навчального процесу. На персональній сторінці, в залежності від ролі поточного авторизованого користувача, відображаються відповідні функціональні можливості. Так, наприклад, менеджер системи має можливість проглядати розширені звіти щодо активності студентів на дистанційних курсах, журнали успішності, стан перевірки викладачами завдань (звіт «неперевірені завдання викладачами»), які надішли на перевірку від студентів тощо.

Отриманий досвід впровадження системи дистанційного навчання в ПУЕТ виявив, що середовище Moodle в цілому придатне для використання з метою впровадження нової форми навчання в вищих навчальних закладах України. Але, не зважаючи на наявність широких можливостей платформи, в базовому вигляді вона не володіє необхідним функціоналом для забезпечення повноцінного навчального процесу за дистанційною формою навчання та потребує доопрацювання.

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ЛЮДИНИ

Петрук В.М., науковий співробітник відділу інноваційних
досліджень

*Національний науково-дослідний інститут українознавства та
всесвітньої історії
vpetruk77@mail.ru*

Сьогодні є всі підстави говорити про формування нової культури – інформаційної, яка стає важливим елементом загальної культури людства. Її основою можуть стати знання про інформаційне середовище, уміння орієнтуватися в інформаційних потоках.

Автор визначає інформаційну культуру як усвідомлення події, зміни або іншого повідомлення та прийняття рішення по реагуванню щодо дії відповідно до усвідомленого. В залежності від якості усвідомлення та швидкості реагування можна говорити про ступінь розвитку інформаційної культури людини.

Інтернет, на сьогодні, створює таке середовище спілкування, яке надає нові можливості інтелектуального і духовного розвитку людини, що в свою чергу, удосконалює соціальний рівень її інформаційної культури. Це дозволяє втілити в життя ідею безперервної освіти та здійснити наповнені високим звучанням девізи, проголошені ЮНЕСКО: «Освіта для всіх», «Освіта через усе життя», «Освіта без кордонів» [1]. З розвитком і поширенням Інтернет-технологій у дистанційного навчання з'явилися нові можливості.

Для формування інформаційної культури цікавим є поєднання традиційного та дистанційного навчання. З розвитком комп'ютерних, інформаційних і телекомунікаційних технологій все більше з'являється нового навчального програмного забезпечення. Не слід також забувати, що отримання інформації – це ще не отримання знання. І головна мета навчального процесу полягає у тому, аби навчити людину перетворювати інформацію у знання. Для того, щоб навчатися дистанційно слухачі мають бути охочими до навчання, бути добре

організованими та комунікабельними, аби навчитись аналізувати та синтезувати необхідну інформацію, думати й досліджувати все життя.

Завдяки комп'ютеру та мережі Інтернет стала можлива організація дистанційного навчання в повному обсязі. Людина може за один вечір дізнатися, побачити, почути та обговорити з іншими більше ніж за довгий час лекційних занять. Адже, Інтернет є невичерпним джерелом довідкової, технічної, наукової, культурної та іншої інформації. Це має величезний вплив на формування соціальних, психологічних, емоційних, комунікативних та інших аспектів особистості взагалі та інформаційної культури зокрема. Але, щоб не спотворилась мета створення й використання навчальних комп'ютерних програм та інформаційних технологій, не слід забувати і про важливі проблеми, що виникають у процесі використання Інтернет-мережі. Серед таких: західний інформаційно-культурний вплив, що призводить до розмивання традиційних національних культур; необмежена можливість для тих, що переслідують особисті егоїстичні цілі, введення свого рекламно-інформаційного повідомлення; комп'ютерна порнографія; комп'ютерна залежність та ін.

Підводячи підсумок, слід зазначити, що на сьогодні освіта є поєднання різних форм отримання знань, які кожен визначає для себе сам. Дистанційне навчання реалізовує основний принцип освіти через усе життя, тим самим відображаючи культуру освітнього процесу в віртуальному просторі. Сьогодні можна спостерігати за швидким розвитком новітніх технологій і, при цьому, поки що низький рівень культури багатьох користувачів.

Література:

1. Нестерова Л.В. Интернет как средство формирование информационной культуры. [Електронний ресурс]. – Електронні дані. – Режим доступу: http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=4222.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ГВУЗ «ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Пинчук О. К., начальник отдела дистанционного обучения
Приазовский государственный технический университет
pinchuk_o_k@pstu.edu

В ГВУЗ «ПГТУ» заочно-дистанционное обучение реализуется с 2004 года через отдел дистанционного обучения. С 2007 года ППС университета начал работать над созданием дистанционных курсов (ДК) по 19 специальностям, в т.ч. техническим, утвержденным ученым советом университета для ДО-обучения. На сервере системы дистанционного обучения (СДО) ПГТУ созданы 2 веб-сайта:

- «Сайт - Каталог учебно-методических материалов», на котором размещены УММ (около 9000 файлов) по всем специальностям, выпускаемым ПГТУ;

- «Сайт дистанционного обучения ПГТУ». На сайте ДО размещены около 750 ДК, которые обеспечивают обучение студентов по 19 специальностям до получения квалификации – бакалавр, специалист. Данные ДК обеспечены основными компонентами образовательного процесса:

- получение информации;
- практические занятия;
- аттестация (контроль полученных знаний).

С целью повышения эффективности самостоятельной работы студентов авторы ДК размещают в них методические рекомендации по работе студентов в дистанционном курсе.

Так, с помощью специального ПО в ДК размещается вводный видеоролик. Он озвучивается автором курса и визуализирует траекторию учебного процесса непосредственно в данном дистанционном курсе. Это облегчает студенту первичное ознакомление с ресурсом и ориентирует его на дальнейшую самостоятельную работу по изучению программного материала.

Одним из важных вопросов, влияющих на качество обучения при реализации дистанционных технологий, является наполнение электронных образовательных ресурсов элементами аудио-, видео-, флеш анимации, виртуальных лабораторных работ. Создание виртуальных лабораторных практикумов – это огромный объем работ, более сложный в разработке подход, требующий специальных знаний, больших временных, материальных и трудовых затрат. В ПГТУ пошли по пути создания таких виртуальных лабораторных работ, в которых расчетная часть работы вводится и обрабатывается в специально написанной программе, являющейся «шаблоном» для большинства лабораторных работ, а иллюстративная часть работы выполняется в виде соответствующего видеоролика и встраивается в данный электронный ресурс. Это значительно сокращает время и материальные ресурсы на создание такой работы с одновременным предоставлением возможности визуализации процессов исследования, что повышает эффективность и качество восприятия студентами данного исследования.

Литература:

1. <http://www.ed.gov.ru/news;>
2. [http://www.anovikov.ru/artikle/forms.htm;](http://www.anovikov.ru/artikle/forms.htm)
3. Бодровский Г.А., Готская И.Б., Ильина С.П., Снегурова В.И. «Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе» : Научно-методические материалы / – СПб.: Изд-во РГПУ им. Герцена, 2007. – 31 с.;
4. Система дистанционного обучения ПГТУ <http://ds.pstu.edu/>
5. Андреев А.А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение» // Открытое образование. [электронный ресурс] – Режим доступа. URL: http://www.e-joe.ru/sod/97/4_97/st096.htm
6. Тихомиров В.П. ДО: история, экономика, тенденции// Дистанционное обучение. – 2006. – №2. – С.67-75.

ПЕРСОНАЛЬНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК БАЗОВИЙ СТРУКТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ

Половін Б.А., ст. викл.

*Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ
bor.pol@gmail.com*

Сучасне інформаційне суспільство вимагає нових підходів до форм та якості освіти. На перший план висовуються такі вимоги, як освіта протягом всього життя людини, доступність освіти незалежно від місця знаходження та часу затребуваності, персоналізація навчання, важливість соціальних та комунікативних аспектів тощо.

Кваліфікований спеціаліст будь-якої галузі зараз мусить не тільки володіти своїм предметом, але й бути здатним швидко знаходити потрібну інформацію серед різноманітних джерел, візуалізувати та аналізувати її, вести ефективну комунікацію в співтоваристві експертів, постійно розвиватися та опановувати суміжні, а інколи і зовсім нові галузі, ставити цілі для саморозвитку та знаходити шляхи їх досягнення.

В якості одного з перспективних способів розвинення відповідних компетенцій у студента останнім часом розглядається підхід на основі формування та розвитку персонального навчального середовища (Personal Learning Environment – PLE). Це сукупність інформаційних ресурсів (засобів, інструментів, технологій, методів, служб, спільнот), що використовується тим, хто навчається, для самостійного управління своїм навчанням, постановки навчальних цілей, стимуляції навчальної активності, розвитку особистісних здатностей, пошуку та обробки інформації, комунікації та співпраці. Це середовище постійно змінюється взаємозбагачується, і саме в ньому і за допомогою його засобів реалізується отримання та обробка інформації, навчальна комунікація, взагалі розвиток.

У зв'язку з цим традиційна роль викладача – передача знань – замінюється цілою низкою нових ролей. У кожного – свої

навчальні цілі, своя «стартова точка», свої потреби. Тому викладач повинен бути тьютором, тобто створювати умови для реалізації індивідуальної освітньої траєкторії студента. Дуже важливо зараз вміти працювати в групі, сумісно отримувати та створювати нову інформацію. Тому викладач повинен бути фасілітатором, тобто забезпечувати плідну групову комунікацію та Спрямовувати її на досягнення навчальних цілей. Мережа Інтернет зараз містить величезні обсяги інформації, тому необхідно бути знатним знаходити потрібну інформацію, верифікувати її, аналізувати для подальшого використання. Тому викладач повинен бути куратором змісту, який «просіває» інформацію з деякої предметної області, виділяє потрібну траєкторію навчання в інформаційному просторі.

Навчання, що засноване на наведених засадах, тільки починає зараз розвиватися в Україні. І хоч існують ще технічні, юридичні, організаційні проблеми, але основна перешкода – це відсутність мотивації як з боку студента, так і з боку викладача, неготовність переходу до нових стосунків та методів освітньої діяльності.

Література:

1. Бугайчук К. Л. Роль социальных сервисов Web 2.0 в формировании персональной учебной среды [текст] / К. Л. Бугайчук // Вестник Национальной академии Государственной пограничной службы Украины. – 2011. – № 4.
2. Кухаренко В. М. Кто такой куратор содержания? [Электронный ресурс] / В. М. Кухаренко. – Режим доступа: <http://kvn-e-learning.blogspot.com/2013/04/blog-post.html>.
3. Кухаренко В. М. Персональная учебная среда [Электронный ресурс] / В. М. Кухаренко. – Режим доступа: http://kvn-e-learning.blogspot.com/2011/03/blog-post_12.html.
4. Травкин И. Ю. Система непрерывного образования для автономных учащихся [Электронный ресурс] / И. Ю. Травкин. – Режим доступа: <http://funofteaching.tumblr.com/post/39928218666>.

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КУРСІВ МЕРЕЖНОЇ АКАДЕМІЇ CISCO ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ШКОЛАХ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Полякова Н.П., к.т.н., доц.

*Запорізька державна інженерна академія
ppp@zsea.edu.ua*

Сучасний шкільний курс інформатики на жаль, приділяє недостатньо уваги вивченню апаратного та програмного забезпечення персонального комп'ютера. Безумовно, детальне вивчення в школі офісних програм надає школярам важливі компетенції. Проте, більш поглиблене вивчення функціональних можливостей апаратних та програмних компонентів сучасної комп'ютерної техніки стане учням в нагоді як при роботі із власними пристроями, так і під час працевлаштування.

Для формування конкурентноздатності учнів на ринку праці, якісної профорієнтації важливим є використання загальновизнаних у світі стандартів та програм підготовки кадрів у галузі інформаційних технологій. Зокрема, з цією метою можуть використовуватися курси Мережної академії Cisco. Cisco – світовий лідер у сфері інформаційно-мережних технологій. Розроблена спеціалістами фірми програма інноваційного навчання ІТ-технологіям, вважається найбільш фундаментальною та методично забезпеченою, не прив'язана до конкретного виробника обладнання та носить виключно соціальний характер.

Методи навчання, засновані на активному залученні учнів у навчальний процес з використанням методичних матеріалів Мережної академії Cisco, в Україні здебільшого впроваджуються у вищих навчальних закладах IV рівня акредитації. В нашій країні, на відміну наприклад від Польщі, випадки успішного відкриття Мережних академій Cisco при загальноосвітніх школах, закладах професійно-технічної освіти та коледжах були поодиноким явищем.

Найбільш придатним для вивчення в школі виявився курс «IT Essentials». Впродовж 2008-2011 року він проходив апробацію у Технологічному ліцеї Дніпровського району м. Києва та Українському фізико-математичному ліцеї Національного університету імені Тараса Шевченка. За результатами експерименту було розроблено програму курсу за вибором «Основи апаратного та програмного забезпечення персонального комп'ютера». Програма рекомендована МОНУ для використання в школах України [1, с.5].

Для успішного впровадження курсу в школах Українське представництво компанії Cisco запропонувало грантову програму для навчання вчителів шкіл у Київській, Львівській, Дніпропетровській та Запорізькій областях.

У Запорізькій області ця програма була реалізована на базі Тренінгового центру для інструкторів Мережних академій Cisco, який працює в Запорізькій державній інженерній академії. Програма отримала сприяння обласного департаменту освіти та науки. Навчання за курсом «IT Essentials» з правом викладання пройшли 50 вчителів інформатики та викладачів комп'ютерних дисциплін. Мережні академії Cisco було відкрито на базі 25 шкіл, 4 коледжів, 5 закладів професійно-технічної освіти.

Після завершення вивчення курсу школярі можуть перевірити свої знання, здати кваліфікаційні тести та отримати міжнародний промисловий сертифікат CompTIA A+ (Computing Technology Industry Association – CompTIA). Можливість самостійно обслуговувати власну комп'ютерну техніку, свідомий вибір майбутнього фаху після закінчення школи - це далеко не всі переваги, що отримають учні завдяки відкриттю Мережних академій Cisco у школах Запорізької області.

Література:

1. Лист МОНУ № 1/9-426 від 01.06.2012 "Щодо інструктивно-методичних рекомендацій із базових дисциплін": Інформатика [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/images/files/doshkilna-crednya/serednya/metod-rekomend/1/inform-2.doc> – Загол. з екрана.

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

Русаловский В.Б.¹, к.т.н., ст. преп.

Проценко М.Б., д.т.н., проф.

Одесская национальная академия связи им. А.С.Попова

¹ddo@onat.edu.ua

Интеграцией разных типов электронных образовательных ресурсов и разных технологий дистанционного обучения (ДО) достигается повышение качества дистанционного обучения в Вузе. К технологиям ДО можно отнести: кейсовую (кейс-), сетевую и телекоммуникационную технологию.

Кейсовая технология основана на предоставлении студентам информационных образовательных ресурсов в виде специализированных наборов электронных учебно-методических комплексов (кейсов), предназначенных для самостоятельного изучения.

Сетевая технология основана на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа студентов к информационным образовательным ресурсам, представленным в виде цифровых библиотек, видеолекций и других средств обучения, независимо от их местонахождения, а также управления учебным процессом.

Телекоммуникационная технология основана на использовании преимущественно высокоскоростных средств передачи данных, а также глобальных и локальных сетей для обеспечения доступа студентов к информационным образовательным ресурсам и обеспечения доступа преподавателей к группе (группам) студентов или индивидуально с помощью телекоммуникационной связи.

Указанные технологии используются для повышения качества ДО обучения в Учебно-научно-производственных центрах (УНПЦ) ОНАС им. А.С. Попова.

Например, наличие специально оборудованных учебных классов, а также высокоскоростного двухстороннего доступа к сети Интернет позволяет реализовать телекоммуникационную

технологии дистанционного обучения в ОНАС им. А.С.Попова (рис. 1) и УНПЦ Академии (рис. 2).

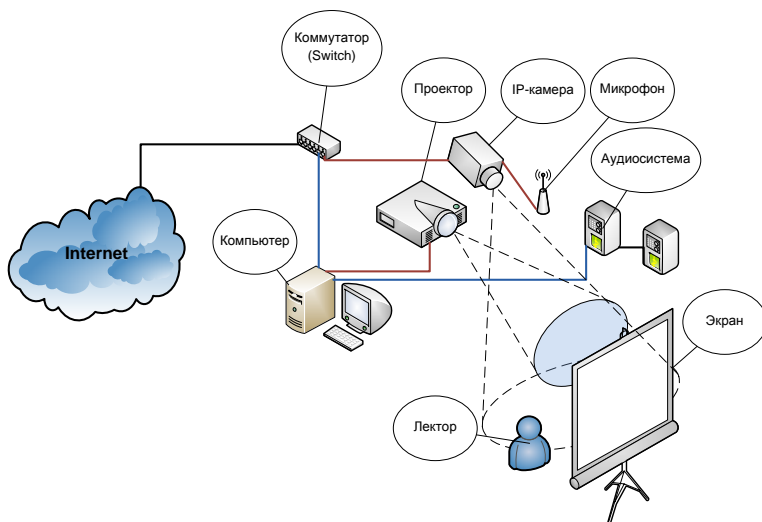


Рисунок 1 - Техническое оснащение лаборатории ДО в ОНАС им. А.С. Попова

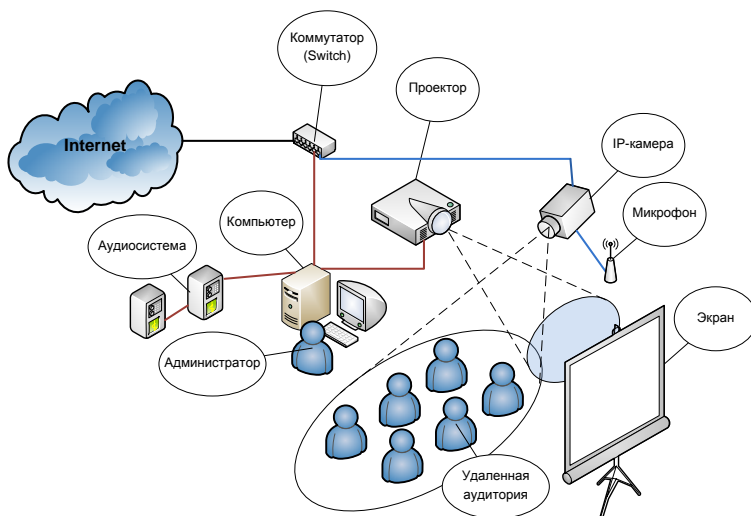


Рисунок 2 - Техническое оснащение лаборатории ДО в УНПЦ Академии

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» НА ХІМІЧНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ КЛАСИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ

Солдаткіна Л.М., к.х.н, доц.

*Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова
soldatkina@onu.edu.ua*

Останніми роками традиційні технології в початковому процесі не можуть розвиватися без впровадження та застосування комп'ютерних технологій. У зв'язку з цим, в сучасних умовах роль, місце та функціональні обов'язки викладачів вищого навчального закладу кардинально змінюються. Викладачі повинні не тільки вільно володіти комп'ютерними технологіями, але і за їх допомогою вміти інтенсифікувати вивчення навчальних дисциплін.

Навчальна дисципліна «Організація наукових досліджень» є в навчальному плані ОКР «Бакалавр» хімічних факультетів класичних університетів. Мета цієї навчальної дисципліни: ознайомити студентів-хіміків з особливостями наукової праці, сформувати у них навички і вміння її раціональної організації, залучити до наукових досліджень, а також навчити оформленню наукових результатів. Нажаль, у цей час навчальна література з організації наукових досліджень із застосуванням комп'ютерних технологій для студентів хімічних факультетів класичних університетів відсутня.

На кафедрі фізичної та колоїдної хімії Одеського національного університету імені І.І. Мечникова розроблені методичні вказівки до практичних робіт і самостійної роботи з навчальної дисципліни «Організація наукових досліджень» з використанням комп'ютерних технологій.

При виконанні практичних робіт з навчальної дисципліни «Організація наукових досліджень» студентами активно застосовується мережа Інтернет для пошуку наукової інформації в галузі хімії в базах даних спеціалізованих порталів. На прикладі спеціалізованого порталу Science Direct запропоновано

алгоритм пошуку наукових статей в хімічних журналах вільного доступу, а також рефератів статей в хімічних журналах бази даних видавництва Elsevier – лідера в галузі видання наукової інформації.

При виконанні практичних розрахункових хімічних задач студенти використовують програму Microsoft Excel: за допомогою електронних таблиць проводять хімічні розрахунки, статистичну обробку експериментальних результатів, будують та аналізують експериментальні графічні залежності, застосовують математичне моделювання хімічних і фізико-хімічних процесів. До основних переваг використання електронних таблиць в наукових дослідженнях відносяться: автоматизація чисельних розрахунків; легке оновлення таблиць відповідно з даними, які змінювали; відкритість розрахунків; наявність бібліотеки функцій різного призначення; можливість використання графічних методів розрахунків.

Для підготовки презентації до наукової доповіді доцільно застосовувати програму Microsoft Power Point. У зв'язку з тим, що презентація спрямована на те, щоб донести до аудиторії інформацію більш наочно, студенти при підготовці презентації обов'язково враховують основні правила та загальні особливості її оформлення.

Таким чином, наш досвід показав, що активне застосування комп'ютерних технологій на практичних заняттях з навчальної дисципліни «Організація наукових досліджень» сприяє успішному оволодінню умінями та навичками наукових досліджень, дозволяє переводити наукові знання, отримані на лекціях, в площину їх практичного використання, допомагає в подальшому випускникам-хімікам розв'язувати різноманітні професійні задачі.

ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ПРОГРАМ ТА ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ДАНИХ СТРУКТУРНОГО АНАЛІЗУ

Шовкопляс О.А.^{1,*}, керівник навчально-методичного відділу
електронного навчання ОМЦТЕН

Соболь О.В.², д.ф.-м.н., проф.

¹*Сумський державний університет*

²*Національний технічний університет “ХПІ”*

**sana@mss.sumdu.edu.ua*

Оволодіння навичками побудов емпіричних моделей з використанням програм для обробки експериментальних даних, вміння оцінити коректність отриманих результатів є необхідними складовими у підготовці кваліфікованих спеціалістів. Застосування ВНЗ дистанційних технологій поряд із традиційними формами для отримання практичних знань в області обробки даних структурного аналізу значно підвищує рівень та якість підготовки майбутніх науковців.

Найбільшу ефективність в отриманні наукових результатів показують ті технології, що орієнтовані на спільну роботу учасників. Дослідження можуть проводитися синхронно або асинхронно в залежності від поставленої задачі.

Обробка даних здійснюється із використанням адаптованих до вирішення задач структурного аналізу спеціалізованих програмних пакетів “SpecDec” і “New_profile”, які є основою прикладної частини курсу “Комп’ютерне матеріалознавство”. На всіх етапах обробки експериментальних даних передбачена можливість порівняння ефективності різних алгоритмів, закладених у програмах.

Важливою процедурою первинної обробки є згладжування експериментальних даних, які можуть суттєво відрізнятися від реальної залежності через накладання на корисний сигнал шумів різного походження. В програмних пакетах для цього використовується спосіб цифрової фільтрації – “ковзне середнє”. Найпростіше згладжування проводиться за допомогою лінійного наближення, яке дозволяє знизити рівень шумів на величину, що

приблизно дорівнює кореню квадратному з числа використовуваних точок. У той же час лінійний фільтр може спотворювати й корисну компоненту сигналу, зокрема, знижувати пікову інтенсивність. Для певних випадків доцільно використовувати передбачене програмою кубічне поліноміальне згладжування.

Наступним етапом попередньої обробки експериментальних рентгендифрактограм є операція по відокремленню фону. Спосіб реалізації цієї процедури залежить від виду експериментальних даних.

Ручний вибір параметрів лінійного косого фону може бути використаний тільки для випадків обробки профілів з “обірваними хвостами”, тобто для тих спектрів, до яких через неповноту інформації можна застосувати апробований раніше підхід обробки аналогічних масивів. Частіше відокремлення лінійного фону відбувається за методом найменших квадратів (МНК). Третій варіант проведення зазначеної процедури передбачає повністю автоматичне визначення параметрів лінійного або криволінійного фону.

Декомпозиція складних спектрів відбувається за методикою повнопрофільного аналізу, тобто, моделюється контур, який послідовно уточнюється шляхом додавання нових ліній і варіюванням їх параметрів для найкращого збігу з реальним профілем. Критерієм точності визначення параметрів слугує величина середнього остаточного відхилення. Для пошуку оптимальних значень параметрів використовуються методи мінімізації Хука-Дживса, Нелдера-Міда, спряжених напрямків Пауела, Давідона-Флетчера-Пауела та Левенберга-Маркуарта.

Результат декомпозиції складного профілю (кількість компонент, їх інтенсивність і положення) є основою для проведення якісного фазового аналізу. Осмислений вибір студентами старших курсів рішення в умовах багатопараметричної задачі аналізу структурного стану матеріалу є основою діяльності випускників спеціальностей матеріалознавчого профілю в умовах реального промислового підприємства.

СЕКЦІЯ 3

**ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ І
ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СПОСІБ
ІНТЕГРАЦІЇ НАУКОВОЇ ТА ОСВІТЯНСЬКОЇ
ГРОМАДСЬКОСТІ**

**СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО
КОНТЕНТУ**

**ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ КОМУНІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ У
СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ**

**ТЕХНОЛОГІЇ ТРАНСЛЯЦІЇ МЕДІАКОНТЕНТУ В
СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ**

**ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ТА ДИСТАНЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ
ПІДПРИЄМСТВ**

SECTION 3

**USE OF ELECTRONIC MEDIA AND DISTANCE
LEARNING TECHNOLOGIES AS A WAY OF
INTEGRATING SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL
COMMUNITY**

**MODERN TECHNOLOGY FOR LEARNING CONTENT
CREATION**

**TECHNICAL MEANS OF PEOPLE COMMUNICATION
IN E-LEARNING SYSTEM**

**BROADCAST TECHNOLOGIES FOR MEDIA CONTENT
IN E-LEARNING SYSTEMS**

**ELECTRONIC AND DISTANCE LEARNING
TECHNOLOGIES FOR STAFF TRAINING OF
ENTERPRISES**

SOCIAL FACTORS OF DISTANCE LEARNING: ADOPTED FROM THE EXPERIENCE OF DISTANCE LEARNING IMPLEMENTATION IN POLTAVA UNIVERSITY OF ECONOMICS AND TRADE

Artemenko V.M., Ph.D. in History, Associate Professor, Director of
the Main Centre of Distance Learning

Artemenko A.V.¹, Postgraduate Student, International Economics
Chair

*Higher Educational Establishment of Ukoopsilka
"Poltava University of Economics and Trade"*

¹*arty-anya@yandex.ru*

The implementation of distance learning (DL) involves solving a number of problems including social ones. The main social groups are involved in this process such as institutions' and departments' managers; educational, training and IT support staff. It should be mentioned, that in each of these groups there are supporters and opponents of DL and their quantity varies from one university to another. It should also be pointed out, that the number of DL's supporters rises considerably.

Let's consider the group of managers. The fact, that among all Ukrainian universities only seven of them perform an experiment of a partial implementation of distance learning, points out that only a small fraction of Ukrainian universities' administration thinks of implementing this form of learning. We believe that this situation is due to several factors such as: lack of centralized financing of DL's material and technical base in public universities; reluctance to spend funds obtained from contract learning in public and private universities for this purpose; respectable age of most of universities' rectors and their attitudes towards greater effectiveness of established forms of education to its modern forms. However, the main reason of disinterested attitude towards DL among the university managers is that the introduction of DL preserves all kinds of traditional learning forms and methods.

In our opinion, among university managers can be divided into three strata according to their attitudes towards DL: advocates and

initiators of DL's practical implementation (very small percentage); those who understand advantages of DL's implementation and don't prevent its spontaneous formation in subordinate universities (most significant number of universities' leaders); and those who have a critical attitude to the DL, but do not criticize it directly as they think that DL will become less popular in the nearest future, the same way as many other educational reforms and initiatives.

Teaching staff has the same homogeneous attitude towards DL. DL's biggest supporters are young teachers and many of those who are under 40 years old, while the older generation of teachers mostly refers to DL indifferently and hostile. According to our observations, which were made during the pedagogical experiment of distance learning implementation, the ratio between these groups was changing quickly in favor of DL supporters. Thus, during the first year of the experiment the share of DL supporters have increased in the first semester from 43 to 87%, and from 48 to 92% in the second one.

There is similar situation among IT support workers, most of who have quickly adapted to the educational challenges, supporting program of electronic dean, video lectures maintenance and other types of distance lessons.

The experience of Poltava University of Economics and Trade shows, that there is a set of positive social factors which help to implement distance learning. The quantity of these factors is more significant than the quantity of those which constrain it. The growing dynamics of the positive attitudes towards DL, and therefore actions for its implementation is quite significant. All of the factors mentioned above lead to the conclusion that social problems which are tightly connected with the implementation of distance learning in the universities will disappear during the next decade.

TECHNOLOGY OF E-LABS DEVELOPMENT IN LIFELONG LEARNING

Zharkykh Yu.S., Doctor of Science, Prof.

Lysochenko S.V., Ph.D. in Physics, Head of the Laboratory

Sus B.B., Ph.D in Physics, Head of the Sector

Tretyak O.V., Doctor of Science, Prof.

Taras Shevchenko National University of Kyiv

bnsuse@gmail.com

Development of high technologies in industry requires an implementation of a multidisciplinary approach in modern science. It put forward higher requirements for specialists in different fields of science and makes it necessary to increase the intellectual level of the individual. Lifelong learning could be a good solution to these requirements. The essential instrument of such training is becoming distance e-learning. It provides sufficiently quick development and modernization of new training courses. This is especially relevant in natural and engineering sciences, focused on working with unique and complicated equipment, since it requires a broad range of laboratory and practice work to improve existing technologies and methods of education. In spite of the problem of educational knowledge and information accessing in e-learning is successfully resolved, the acquiring experimental skills remains a scientific and methodical issue that requires a solution. By using network technologies and electronic educational tutorials with interactive demonstrations, student can learn subject, perform tests, prepare the actual research and perform remote and virtual laboratory work independently. These tools provide additional opportunities for implementing such basic teaching methods as information-receptive, reproductive, heuristic, problem-based and research learning in the development of electronic labs. Especially useful electronic educational technologies may be at problem-based and research learning method application. In this case, the main developer task is to create a problematic situation which may have several solutions. To solve the problem each student activates his creative mental performance and the interest which is the mandatory motivation for the task. Both methods are the ways of the

scientific knowledge and extremely important for high school. These methods should always be used in natural and engineering e-labs and lifelong learning courses, because the functioning of the higher school is impossible without scientific activity. To implement the basic learning techniques such as information- receptive, reproductive, and heuristic, laboratory work and course should be filled with tutorial and demonstration content selected by teacher. In this work were considered the modern ways and means of computer technologies, which give the possibilities for e-labs and the student's practical skills level improving according to the lifelong learning requirements. The important aspects of practical skills during the performance of laboratory work in the natural sciences were analyzed. The types of electronic labs and stages of their creation without involving professional programmers were examined. Special attention was paid to the independent work of students to enhance their unaided mental activity. E-labs could be a good tool to study the installation and equipment with limited access in connection between theoretical knowledge and real scientific researches.

E-labs created at the Institute of High-Technologies of Taras Shevchenko National University of Kiev are available on the website. [1].

Literature:

1. Virtual Labs of IHT . [Electronic Resource]. - Mode of access: URL <http://iht.univ.kiev.ua/uk/library/e-books/elektronni-metodichni-posibniki> - Title from the screen.

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДАЧІ ЗВУКУ В СИСТЕМАХ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦ ЗВ'ЯЗКУ

Зубань Ю.О.¹, к.т.н., доц.

Крючко Є.В., асп.

Сумський державний університет

¹yzuban@gmail.com

Стрімке впровадження систем електронного навчання ставить особливі вимоги до створення механізмів якісної передачі звукової інформації засобами інформаційних мереж.

Основною проблемою при організації систем Інтернет-телефонії є так званий позитивний зворотній зв'язок (ПЗЗ) (відлуння) яке вносить значний дискомфорт в спілкування. Відомо багато методів боротьби з ПЗЗ, втім більшість із них непридатні для інтернет-телефонії. Причиною цього є те, що в класичній телефонії зазвичай голос абонента транслюється на низькопотужний головний телефон, а мікрофон підбирається з такими характеристиками, щоб механічно не входити в ПЗЗ. Для Інтернет телефонії, особливо навчальної важливо можливість транслювання не тільки на головні телефони (гарнітури) а і в режимі гучного зв'язку. При цьому в будь якому випадку мікрофон буде сприймати сигнали що передаються від інших абонентів і транслювати їх назад. Виникає так зване акустичне кільце. Крім того система передачі голосу через Інтернет не є системою реального часу, і існує затримка в каналі передачі даних, що призводить до виникнення ПЗЗ не на одній резонансній частоті електроакустичного контуру «мікрофон – динамічна головка – мікрофон», а на цілому спектрі частот що, крім того значно розтягнуті (до декількох секунд) у часі. Окремо слід зауважити що в телефонії відстань мікрофон-головний телефон є константою і механічно зумовлена конструкцією телефонного терміналу. Для систем на основі комп'ютера положення мікрофона і динамічних головок зазвичай вільне, що зумовлює необхідність створення адаптивної самонавчальної системи.

Як правило, для вирішення проблеми ПЗЗ використовуються вузькосмугові адаптивні цифрові фільтри, що мають значне негативне підсилення в спектрі паразитних гармонік ПЗЗ. В запропонованому методі крім лінійної адаптивної фільтрації використовується розкладання монофонічного звукового сигналу на дві псевдостереофонічні складові з відмінною фазочастною характеристикою. Для формування цієї характеристики використовується аналіз гармонік вихідного сигналу, що формує певні параметри адаптивної системи які разом із звуковим сигналом передаються по каналу зв'язку. Ці параметри знаходяться як на основі аналізу звукової інформації, що надходить на вхід системи, так і на основі штучноствореного параметричного зворотного зв'язку. З певною періодичністю разом із основним сигналом передається вузькосмуговий тестовий сигнал з відомими параметрами. По властивостям гармонік цього сигналу що пройшли через тракт перетворення та прийому-передачі формуються параметри вузькосмугових фільтрів. Враховуючи просторове рознесення двох стереофонічних звукових головок відносно мікрофона ця методика дозволяє, аналізуючи паразитні складові в спектрі основного сигналу з певними фазовими характеристиками, значно зменшити ПЗЗ. Критичність даного методу до часових затримок каналу зв'язку спричиняє необхідність використання замість асинхронного TCP протоколу синхронного протоколу на основі UDP з введенням завадостійкого БЧХ-кодування. На основі даного методу був створений алгоритм роботи системи подавлення ПЗЗ, оснований на подвійному швидкому перетворенні Фур'є з передачею в канал зв'язку аудіоданих в частотно фазовій площині.

Система на основі описаного вище алгоритму створена і активно експлуатується в навчальному процесі ОМЦТЕН СумДУ.

ІНТЕГРАЦІЯ ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ

Мозолеви́ч Г.Я.¹, к.т.н., доц.

Болвановська Т.В.², ас.

Леляк К.В., студ.

*Дніпропетровський національний університет залізничного
транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)*

¹*mrmozg81@mail.ru*

²*valentinovna_upp@mail.ru*

У сучасних умовах зростання ймовірності вступу України до Європейського союзу питання впровадження європейської системи освіти є одним з найбільш актуальних, оскільки це дозволить не лише громадянам України отримати більш сучасну освіту, а і дозволить українським навчальним закладам конкурувати з європейськими.

Інформаційні та комунікаційні технології становлять вагому частку світового виробництва, що спричиняє глобальний перерозподіл як ринку праці, так і ринку освітніх послуг. Крім того, впровадження інноваційних технологій в освітній і науковий процес сприятиме розвитку так званих відкритих університетів, що передбачено в рамках Болонського процесу.

Створення глобальних відкритих освітніх та наукових систем, з одного боку, сприятиме накопиченню наукових знань, а з другого – розширенню доступу широких верств населення до різноманітних інформаційних ресурсів. Використання інноваційних технологій в освіті і науці сприятиме не лише підвищенню конкурентоспроможності окремого вищого навчального закладу або науково-дослідної установи, а і забезпечить реалізацію програм, пов'язаних зі співробітництвом України в питаннях науки.

Відповідно до угоди між Україною та Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво серед основних напрямів співробітництва в галузі наукових досліджень окремо виділені транспорт, технології інформаційного суспільства, дослідження в галузі соціальних

наук, а також навчання та обмін науковими кадрами [1, с.9]. Розширенню співробітництва сприятиме створення мультикультурних дослідницьких та навчальних університетських центрів. Для покращення реалізації програм та угод необхідно залучати до співпраці всі університети та наукові установи країни, не враховуючи географічну близькість до Європи, що можна спостерігати зараз.

Впровадження сучасних інформаційних технологій на залізничному транспорті спричинило впровадження інноваційних технологій в систему освіти залізничників. Так, на даний момент розпочато навчання слухачів курсів підвищення кваліфікації ДНУЗТу, ДЕТУТу та УкрДАЗТу дистанційно [2, с.4]. На даний момент дистанційну освіту в ДНУЗТ забезпечує система «Прометей», що використовує віртуальне навчальне середовище Moodle.

Дистанційне навчання робить доступними освітні послуги всім категоріям населення, що бажають отримати як другу вищу освіту, підвищити кваліфікацію чи отримати ступінь магістра, так і все більше застосовується у звичайній навчальній діяльності при викладанні у середніх чи вищих навчальних закладах. Дистанційне навчання дає можливість негайно застосовувати набуті знання на практиці, адже воно створене для отримання освіти без відриву від виробництва. У ДНУЗТ розвиток дистанційних технологій навчання є одним з головних векторів розвитку.

Література:

1. Євтух М.Б. Транскордонне співробітництво України у сфері університетської освіти: правові аспекти та тенденції розвитку [Текст] / М.Б.Євтух, Н.О.Терентьева // Міжнародний науковий вісник: збірник наукових статей за матеріалами XXV Міжнародної науково-практичної конференції, Ужгород – Кошице – Мішкольц, 27-30 листопада 2012 року – Ужгород: ЗакДУ, 2013. – Вип. 6(25) – С. 7-13.
2. Плотникова А. Он-лайн-обучение во время работы [Текст] / А. Плотникова // Магістраль. – 2013. – №75(1861) – 2-8 жовтня. – С. 4.

ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ДЛЯ ПОШУКУ РОБОТИ

Носонова Л.В., методист лабораторії педагогічних інновацій
ФПК ПО

Сумський державний університет
tutor05@dl.sumdu.edu.ua

Використання ресурсів мережі Інтернет стало невід'ємною частиною нашого життя. У теперішній час важко уявити людину, яка б не володіла навичками роботи в Інтернеті та не використовувала б його основні ресурси.

Але, як виявилось, серед населення країни є люди, котрі не знають як з користю для себе використовувати ресурси Інтернет. Найчастіше це люди, які з тієї чи іншої причини були звільнені з останнього місця роботи або звільнились за власним бажанням. Люди даної категорії найчастіше звертаються за допомогою до територіальних органів центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері зайнятості населення та трудової міграції - Центрів зайнятості населення. Хоча Центри зайнятості постійно здійснюють професійну підготовку, перепідготовку або підвищення кваліфікації за направленням для безробітних, все одно рекомендують людям даної категорії зайнятися самостійним пошуком роботи.

Одним із способів прискорення працевлаштування є використання спеціально створених порталів пошуку роботи, таких як: <http://rabota.ua>; <http://work.ua>; <http://job.ukr.net>; <http://trud.ua>. Роботодавці все частіше використовують дані портали для розміщення оголошень про вакантні посади, а також для швидкого перегляду резюме потенційних кандидатів з бази даних. Але переважна більшість безробітних не використовує дану можливість, а дехто про неї навіть не знає.

Центр післядипломної освіти Факультету підвищення кваліфікації та післядипломної освіти Сумського Державного університету на замовлення Центрів зайнятості проводить курси підвищення кваліфікації за програмою «Новітні комп'ютерно-інформаційні технології та основи діловодства».

Однією з основних дисциплін курсу є «Основи діловодства».

Мета вивчення дисципліни - дати слухачам базові знання з правил оформлення, редагування, складання та підготовки паперів на підприємстві чи установі для подальшої роботи з ними та їх зберігання в архівах підприємств та установ. Однією з тем дисципліни є «Складання резюме в електронній системі пошуку роботи».

Резюме є одним з найбільш ефективних інструментів пошуку роботи і люди, які зацікавлені в отриманні гідного робочого місця, повинні знати основні рекомендації щодо складання резюме.

У 2012/2013 н.р. на замовлення Охтирського міськрайонного Центру зайнятості були проведені курси підвищення кваліфікації, зазначені вище. Лекції з дисципліни «Основи діловодства» були виконані за допомогою середовища для створення електронних засобів навчання - Microsoft Office Power Point.

Актуальним для слухачів курсів було навчитись самостійно складати та розмішувати резюме з використання відповідних ресурсів Інтернет. На прохання слухачів послідовність операцій щодо створення та розміщення резюме на порталах пошуку роботи була представлена у вигляді скриншотів з поетапним переходом від однієї операції до іншої. Викладач мав змогу контролювати правильність заповнення електронного зразка резюме, після переведення слухачами його з режиму редагування в режим перегляду.

Розміщення резюме на порталах пошуку роботи на практиці збільшує можливість знайти актуальну вакансію для здобувача. Цей вид пошуку роботи можна назвати «пасивним», адже нема необхідності щоденно проходити або проїжджати декілька десятків кілометрів у пошуках вакантного місця на підприємствах чи установах. Як показує практика це збільшує можливість працевлаштування на 15-20 %.

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ MOODLE ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Олійник Н.Ю., к.пед.н., доц.,
заступник директора з науково-методичної роботи
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ
oleynany@mail.ru

Сучасний етап розвитку системи вищої освіти характеризується впровадженням прогресивних форм організації навчального процесу на основі принципів самостійного навчання студентів за допомогою дистанційних технологій.

Світові освітні системи вже давно використовують електронне навчання як перспективну технологію, в основі якої лежить активна самостійна пізнавальна діяльність студентів, які за допомогою мультимедійних засобів та ресурсів Інтернет вирішують навчальні завдання в індивідуальному режимі і темпі.

У зв'язку з цим все більшої актуальності набуває проблема створення якісних електронних посібників, підручників, методичних рекомендацій на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Одним із варіантів використання таких технологій є система Moodle, до складу якої входить широкий спектр ресурсів і елементів, які дозволяють організувати активну пізнавальну діяльність студентів.

При створенні інтерактивного навчального середовища у системі Moodle в процесі навчання дисципліни «Методика викладання у вищій школі» ми прагнули поєднати репродуктивну та продуктивну роботу через реалізацію таких дидактичних завдань: постановка перед студентами проблемних практичних завдань; забезпечення умов для пізнавальної роботи студентів за схемою: повторення раніше вивченого матеріалу, самостійне набуття нових знань та їх узагальнення; виконання роботи відповідно до завдання, самоконтроль та аналіз отриманих результатів; контроль викладача за пізнавальною

діяльністю студентів, аналіз та оперативне коригування; презентація студентом результатів роботи.

Розроблене інтерактивне навчальне середовище у системі Moodle дозволило опосередковано реалізувати типові для інтерактивного навчання види взаємодії студентів в процесі виконання самостійної роботи з дисципліни «Методика викладання у вищій школі». При цьому використовувалися вказані в таблиці 1 елементи і ресурси системи Moodle.

Таблиця 1 – Використання елементів і ресурсів Moodle для реалізації інтерактивної діяльності

Вид інтерактивної взаємодії	Форма інтерактивної взаємодії	Елементи та ресурси Moodle
Викладач – група	Надання викладачем консультацій всій групі, оголошення	Пояснення, лекція
Викладач – студент	Індивідуальні консультації викладача	Текстовий коментар до наданої відповіді
Студент – студент	Робота студентів в парах	Форум, чат
Студент – група	Накопичування, перегляд та взаємооцінювання робіт, представлених студентами	Семінар, форум
Мікрогрупа – мікрогрупа	Розширення діяльності, наприклад, обговорення педагогічних ситуацій або “мозковий штурм”	Форум, чат
Групова робота	Створення групових заміток за матеріалом самостійної роботи	Вики, глосарій

Організація самостійної роботи студентів у електронному інтерактивному середовищі в процесі вивчення дисципліни «Методика викладання у вищій школі» дозволяє встановити оперативний зворотний зв'язок і реалізувати поставлені вище дидактичні завдання.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ

Юдін О.М.¹, к.т.н., доц., начальник відділу тестування
навчально-наукового інформаційного центру
Божко В.І.², начальник відділу інновацій та розвитку навчально-
наукового інформаційного центру

Полтавський університет економіки і торгівлі

¹izdo.judin@gmail.com

²v_bozhko@list.ru

Для забезпечення інформаційної складової дистанційного навчального процесу викладачами університету розроблено понад 300 дистанційних курсів, а до кінця року їх буде майже 500. Проте, від кількісних показників необхідно зробити перехід до якісних. Важливість цього кроку обумовлена наступним. У традиційної освіти функція донесення навчального матеріалу до студента покладається на викладача. Від рівня його підготовки і майстерності в значній мірі залежить успіх навчання. У дистанційному навчанні ця функція реалізується за допомогою дистанційних курсів. Тому, важливе значення набуває їх якість. Аналіз матеріалів дистанційних курсів деяких вищих навчальних закладів, дозволяє зазначити такі недоліки:

1. Текст у дистанційному курсі складний для читання, візуально не привабливий.
2. Матеріал курсу неструктурований, не розбивається на частини, а подається у вигляді цілого плоского одномірного тексту.
3. Зайві посилання, що забезпечують перехід на тлумачення терміну у глосарію, захаращують текст.
4. Матеріал дистанційного курсу не сприяє активізації навчання, не залучає до нього студента.

Перехід до дистанційних курсів нового рівня якості пропонується здійснити поетапно. На першому етапі необхідно виконати перехід від плоских, одновимірних курсів до структурованих, багатовимірних. Метою структуризації є оптимізація обсягу навчального матеріалу, розбивка його на навчальні елементи. У свою чергу навчальний елемент також

можна розбити на частини (блоки): основний матеріал (його вивчення забезпечує рівень знань на 3 бали за п'ятибальною шкалою), додатковий (4 бали), допоміжний (5 балів).

Навчальні елементи різних блоків зв'язуються між собою гіперпосиланнями. Таким чином, на першому етапі виконується підготовка курсів до трансформації, що дозволяє використовувати переформатований навчальний матеріал у спеціалізованому програмному забезпеченні, призначеному для створення навчального контенту, наприклад, програмі Adobe Captivate [1].

На другому етапі, використовуючи технологію Flash, необхідно забезпечити створення інтерактивних навчальних матеріалів, тренажерів – навчального матеріалу, заснованого на кейс - технологіях, що забезпечують навчання шляхом розв'язування задач [2]. У даному випадку студенту моделюється ситуація, що вимагає аналізу і прийняття рішення. Після прийняття студентом рішення, програма оцінює його і дає необхідні пояснення. Тренажер, як форма навчального матеріалу, цікавіше для сучасної молодшої людини, ніж сухий текст лекції чи тільки питання в тестах, оскільки навчальна ситуація формується графічно (картинкою) або відеороликом, навчання відбувається в ігровій формі. Завдяки використанню такого підходу від пасивного читання (зчитування інформації з екрана) студент переходить до активних дій, залучається до процесу навчання, що буде мати тільки позитивні наслідки.

Література:

1. Березовский В.С., Стеценко И.В. Создание электронных учебных ресурсов и онлайн-обучение: [Учебн. пособ.]/ В.С. Березовский, И.В. Стеценко. – К.: Изд. Группа ВНУ, 2013. – 176 с.: ил.
2. Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Рибалко О.В., Богачков Ю.М. Технологія створення дистанційного курсу: Навчальний посібник/ За ред. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренка – К.: Міленіум, 2008. – 324с.

Алфавітний покажчик

А

Artemenko A.V. 89
Artemenko V.M. 89

К

Kiselev E. 36

L

Lysochenko S.V. 91

M

Mulina N.I. 7

S

Shvets Y. 36
Sus B.B. 91

T

Tkachuk V.V. 38
Tretyak O.V. 91

Z

Zharkykh Yu.S. 91

Б

Барченко Н.Л. 23
Березенська С.М. 9
Боднар Є.Б. 40
Божко В.І. 101
Божкова В.В. 42
Болвановська Т.В. . 40, 95
Бочаров Б.П. 44

В

Воеводина М.Ю. 44
Войченко А.П. 11

Г

Гаврилова И.Л. 13

Гаврілова Л.Г.46
Глазунова Е.Г.23
Говорун Максим В.48
Говорун Марія В.48
Говорун Т.П.48
Голобородько Ю.К.50

Д

Даджина В.В.54
Дедович А.Р.13
Дюлічева Ю.Ю.15
Дядичева І.В.52

З

Захарченко Н.М.54
Зміївська І.В.56
Зотов В.А.17
Зубань Ю.О.93

І

Івасенко О.А.29
Ішутіна О.Є.58

К

Коломієць С.В.60
Коцьо О.Я.62
Крючко Є.В.93
Кузиков Б.О.64
Купенко О.В.19, 50

Л

Лавров Е.А.21, 23
Лебедев С.Ю.66
Леляк К.В.95
Линник Ю.М.68
Літвіненко О.А.70

М

Мозолевич Г.Я.40, 95
Москаленко О.І.33

Н

Носонова Л.В.97

О

Обоянська Л.А.56
Олійник Н.Ю.99
Ольховська О.В.25
Ольховський Д.М.72

П

Петрук В.М.74
Пинчук О. К.76
Половін Б.А.78
Полякова Н.П.80
Проценко М.Б.82

Р

Русаловский В.Б.82

С

Смольникова О.В.27
Соболь О.В.86
Солдаткіна Л.М.84
Страшко Л.М.29

Ф

Філоненко А.С.19
Фоміних Н.Ю.31

Ш

Шовкопляс О.А.33, 86

Ю

Юдін О.М.101

Наукове видання

**ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ТА ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРОТЯГОМ ЖИТТЯ**

**ELECTRONIC AND DISTANCE TECHNOLOGIES
FOR LIFELONG LEARNING**

Тези доповідей
IX Міжнародної науково-методичної конференції
(Україна, м. Суми, 14–15 листопада 2013 року)

Відповідальний за випуск В. В. Божкова

Комп'ютерне верстання О. А. Шовкопляс

Стиль та орфографія авторів збережені.

Підписано до друку 08.11.2013.
Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 6,05. Обл.-вид. арк. 5,12. Тираж 350 пр. Зам. № 979

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.